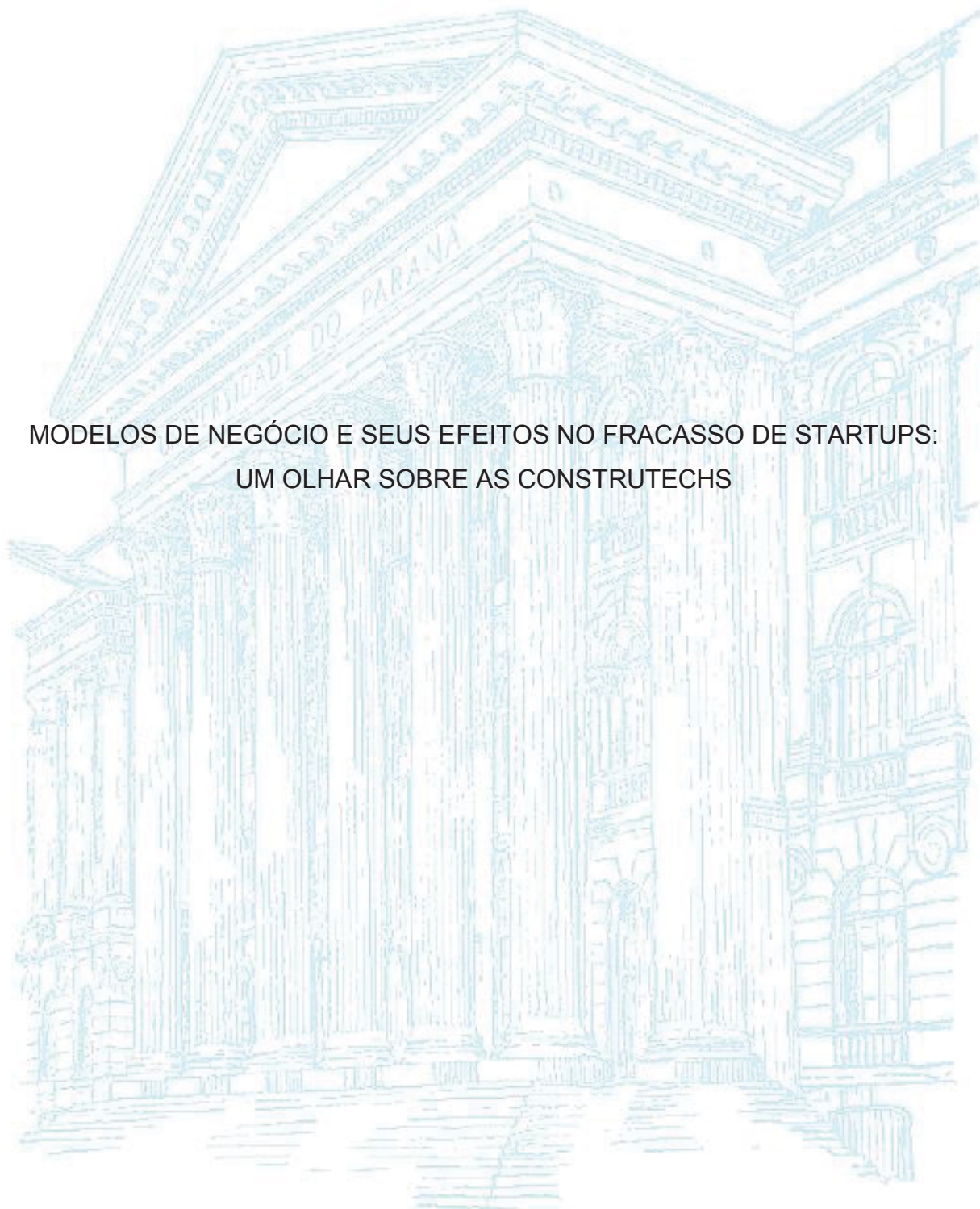


UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

LUCIANA RIGOTTO

MODELOS DE NEGÓCIO E SEUS EFEITOS NO FRACASSO DE STARTUPS:
UM OLHAR SOBRE AS CONSTRUTECHS



CURITIBA

2019

LUCIANA RIGOTTO

MODELOS DE NEGÓCIO E SEUS EFEITOS NO FRACASSO DE STARTUPS:
UM OLHAR SOBRE AS CONSTRUTECHS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Administração, área de concentração Estratégia e Organizações, linha de Inovação e Tecnologia, do Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná, como parte das exigências para obtenção do título de Mestre.

Orientadora: Profa. Dra. Márcia Ramos May
Coorientadora: Profa. Dra. Ana Paula Mussi Szabo
Cherobim

CURITIBA

2019

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA DE CIÊNCIAS SOCIAIS
APLICADAS - SIBI/UFPR COM DADOS FORNECIDOS PELO(A) AUTOR(A)
Bibliotecário: Eduardo Silveira – CRB 9/1921

Rigotto, Luciana

Modelos de negócio e seus efeitos no fracasso de startups: um olhar
sobre as Construtechs / Luciana Rigotto. – 2019.
116 p.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Paraná. Programa
de Pós-Graduação em Administração, do Setor de Ciências Sociais
Aplicadas.

Orientadora: Márcia Ramos May.

Coorientadora: Ana Paula Mussi.

Defesa: Curitiba, 2019.

1. Modelo. 2. Negócios. 3. Empresas novas. I. Universidade Federal do
Paraná. Setor de Ciências Sociais Aplicadas. Programa de
Pós-Graduação em Administração. II. May, Márcia Ramos. III. Mussi, Ana
Paula. IV. Título.

CDD 658.04



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SETOR SETOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO ADMINISTRAÇÃO -
40001016025P6

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em ADMINISTRAÇÃO da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da dissertação de Mestrado de **LUCIANA RIGOTTO** intitulada: **MODELOS DE NEGÓCIO E SEUS EFEITOS NO FRACASSO DE STARTUPS: UM OLHAR SOBRE AS CONSTRUTECHS**, após terem inquirido a aluna e realizado a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de mestre está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

CURITIBA, 1º de Março de 2019.

ANA PAULA MUSSI SZABO CHEROBIM

Presidente da Banca Examinadora (UFPR)

GERMANO GLUFKE REIS

Avaliador Interno (UFPR)

ANA ISABEL ORTEGA VENANCIO

Avaliador Externo (UL)

SÉRGIO SCHEER

Avaliador Externo (PPGECC/UFPR)

Aos meus filhos, Laura e Rafael, e meu marido, Bob,
que sempre me dão seu amor, carinho e apoio.

À minha mãe, Sheila, e meu pai, Percy (*in memoriam*),
que sempre me inspiram através do seu exemplo.

AGRADECIMENTOS

A dissertação de mestrado não é um trabalho solitário. Esta dissertação foi construída com a colaboração das muitas pessoas. Quero agradecer a todos que, de alguma maneira, contribuíram para a conclusão do meu mestrado. Mas quero agradecer de forma especial e nominal:

Primeiramente, à minha família. Aos meus filhos, Laura e Rafael, meu marido, Bob, minha mãe, Sheila, e meu pai, Percy (*in memoriam*), a quem dedico esta dissertação. Às minhas irmãs Mônica e Mariana, por estarem sempre do meu lado. Às minhas sobrinhas maravilhosas, Helena, Maria e Júlia, sempre na torcida (aqui, um agradecimento especial à Maria pela ajuda com as referências bibliográficas!). À minha comadre e irmã de coração, Norane. Sem vocês eu não teria chegado até aqui.

À minha orientadora, Profa. Dra. Márcia Ramos May, que me acompanhou e me orientou ao longo desta jornada, desde a especialização até o mestrado.

À minha coorientadora, Profa. Dra. Ana Paula Mussi Szabo Cherobim, pelas conversas e orientações que foram providenciais em momentos decisivos.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Paraná que participaram da minha trajetória acadêmica, Ana Paula Mussi Szabo Cherobim, Andréa Paula Segatto, Germano Glufke Reis, Jane Mendes Ferreira, José Roberto Frega, Márcia Ramos May, Natália Rese e Rivanda Meira Teixeira.

Aos professores que fizeram parte da banca de qualificação do projeto e contribuíram de forma relevante para este resultado final: Dimária Silva e Meirelles, Germano Glufke Reis e Sérgio Scheer.

Aos professores que participaram da banca examinadora: Ana Isabel Ortega Venancio, Germano Glufke Reis e Sérgio Scheer. Obrigada pela disposição em contribuir com mais esta etapa.

Aos funcionários da secretaria do PPGADM, Gustavo Resende da Costa, Marcelo Alves Blitzkow e Paula Hara da Silva, sempre dispostos a ajudar.

Aos empreendedores das empresas Colloc, Stek e Blue.it, que aceitaram gentilmente participar deste estudo. Muito obrigada por compartilharem as suas informações e por disporem seu tempo para participar das entrevistas. Agradeço também aos outros

profissionais envolvidos com startups que me auxiliaram a entender e me aproximar do campo de estudo: Adriana Kalinowski, Prof. Cleverson Renan da Cunha, George Lodygensky e Vivian Emilie Costa e Silva.

Aos meus colegas Amanda Castro, Érita Andrade, Giovani Cruzara e Matheus Freitas, pelos momentos divertidos e as boas risadas nos momentos de angústia e pelas trocas de ideias e conhecimentos.

Aos colegas do grupo de pesquisa MONITEC, que me acolheram desde o primeiro encontro que participei: Afonso, Beatriz, Daniel, Érita, Filipe, Giovani, Gleycianne, Ellen, Elic, Hamilcar, Marcos, Mathäus, Mery, Olívia, Paulo e Priscila. E à Profa. Márcia e o Prof. Sérgio Bulgacov.

Quero destacar um agradecimento especial à três colegas, que me ajudaram muito com suas discussões e sugestões: Afonso Vicente, Gleycianne Araújo e Marcos Ferasso. Suas contribuições foram muito valiosas.

Às queridas colegas de mestrado que se tornaram grandes amigas: Amanda, Érita, Gleycianne e Lara. Vão estar sempre no meu coração.

*A estrada da vida é uma reta marcada de encruzilhadas.
Caminhos certos e errados, encontros e desencontros
do começo ao fim.
Feliz aquele que transfere o que sabe e aprende o que ensina*

Cora Coralina
trecho de "Exaltação de Aninha (O Professor)"

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001

This study was financed in part by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Finance Code 001

RESUMO

Startups são empresas de base tecnológica em estágio inicial focadas no desenvolvimento de produtos, serviços e modelos de negócio inovadores sob condições de incerteza e buscando um modelo de negócio escalável, lucrativo e replicável. O setor da construção civil é um setor conservador no que se refere à inovação. Neste cenário, um modelo de negócio inadequado pode levar a empresa ao fracasso, uma vez que o modelo de negócio descreve a arquitetura dos elementos que permitem que uma organização crie, configure e aproprie valor. Esta dissertação tem como objetivo identificar como os modelos de negócio estão associados ao fracasso de construtechs. Foi realizado um estudo de casos múltiplos em três construtechs brasileiras. Os dados foram coletados por meio de entrevistas com fundadores destas construtechs, com profissionais do setor de construção e especialistas em startups, além de análises documentais. O conjunto de dados de cada um dos casos foi analisado com auxílio do software ATLAS.ti. As análises foram efetuadas a partir de duas bases teóricas, sendo que a primeira permitiu a construção das categorias de análise a partir do modelo de negócio integrado de Wirtz (2016), e a segunda fundamentou as categorias relacionadas aos processos de criação, configuração e apropriação do valor (MEIRELLES, 2015; MORGANTI; MEIRELLES, 2016). Os dados foram inseridos no software ATLAS.ti para a seleção dos trechos das entrevistas de acordo com as categorias de análise. Os textos brutos sofreram duas reduções para a comparação com a teoria. Os principais resultados apontaram que, mesmo quando os componentes dos modelos de negócio referentes à etapa de criação de valor são desenvolvidos de forma adequada, a configuração e a apropriação de valor podem se mostrar complexas em sua implementação. As maiores falhas nos modelos de negócio das construtechs pesquisadas se apresentaram nos modelos parciais relacionados à configuração de valor, sendo o modelo de produção o modelo parcial mais crítico. A pesquisa de campo revelou que o desenvolvimento do produto nestas construtechs, apesar de ser uma atividade técnica, refletiu o cenário interno da startup, ou seja, a velocidade e a qualidade do desenvolvimento da plataforma representaram o momento que a empresa estava passando e a motivação dos sócios. Esta pesquisa traz contribuições teóricas para a literatura de modelos de negócio, de criação, configuração e apropriação de valor e sobre fracasso de startups. No campo teórico, esta pesquisa apresenta a originalidade quanto à relação entre o modelo de negócio integrado proposto por Wirtz (2016) e a pesquisa em criação, configuração e apropriação de valor (MEIRELLES, 2015; MORGANTI; MEIRELLES, 2016). Esta relação entre duas abordagens contribui para a consolidação do construto modelos de negócio, base para os casos analisados. São apresentadas sugestões práticas quanto à gestão do modelo de negócios destas startups, inseridas em um contexto específico e recente.

Palavras-chave: Modelos de negócio; Criação, configuração e apropriação de valor; Startups; Construtechs; Fracasso.

ABSTRACT

Startups are early stage technology-based companies focused on developing innovative products, services and business models under conditions of uncertainty and pursuing a scalable, profitable and replicable business model. The construction sector is a conservative sector in terms of innovation. In this scenario, an inappropriate business model can lead to business failure, since a business model describes the architecture of the elements that allow an organization to create, configure and appropriate value. This dissertation aims to identify how business models are associated with the failure of construtechs. This multiple case study was carried out in three Brazilian construtechs. The data was collected through interviews with founders of these companies, with professionals in the construction sector and specialists in startups, as well as on documentary analysis. The data set of each of the cases was analyzed using the software ATLAS.ti. The analyzes were based on two theoretical bases: the first one allowed the construction of the categories of analysis based on the integrated business model from Wirtz (2016) and the second one based the categories related to the processes of value creation, value configuration and value appropriation (MEIRELLES, 2015; MORGANTI; MEIRELLES, 2016). The data was inserted in the software ATLAS.ti for the selection of the extracts of the interviews according to the categories of analysis. The raw texts have undergone two reductions for the comparison with the theory. The main results pointed out that, even when the components of the business models related to the value creation are adequately developed, the value configuration and appropriation can be complex. The major flaws in the business models of the researched construtechs were found in the partial models related to the value configuration, being the production model the most critical partial model. The field research revealed that the development of the product in these construtechs, despite being a technical activity, reflected the internal scenario of the startup. In other words, the speed and quality of the platform development represented the state of that the company and the motivation of the team. This research brings theoretical contributions to the business model literature as well as for the literature of value creation, configuration and appropriation and failure. In the theoretical field, this research is original regarding the relationship between the integrated business model proposed by Wirtz (2016) and the research on value creation, configuration and appropriation (MEIRELLES, 2015; MORGANTI; MEIRELLES, 2016). This relationship between two approaches contributes to the consolidation of the business model construct, which was the base for the cases analyzed. Practical suggestions are presented for the management of startups, inserted in a specific and recent context.

Keywords: Business models; Value creation, configuration and appropriation; Startups; Construtechs; Failure.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - MODELOS PARCIAIS DOS MODELOS DE NEGÓCIO INTEGRADO	34
FIGURA 2 - MODELO DE NEGÓCIO INTEGRADO: INTERAÇÕES DOS MODELOS PARCIAIS	42
FIGURA 3 - REDE DE CATEGORIAS DE ANÁLISE.....	65
FIGURA 4 - MODELO DE NEGÓCIO DA COLLOC	71
FIGURA 5 - FATORES DE FRACASSO DA COLLOC	78
FIGURA 6 - MODELO DE NEGÓCIO DA STEK	85
FIGURA 7 - FATORES DE FRACASSO DA STEK	92
FIGURA 8 - MODELO DE NEGÓCIO DA BLUE.IT	97
FIGURA 9 - FATORES DE FRACASSO DA BLUE.IT	104
FIGURA 10 - ANÁLISE COMPARATIVA DE FATORES DE FRACASSO	111

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – DEFINIÇÕES DE MODELOS DE NEGÓCIO.....	24
QUADRO 2 – COMPONENTES MAIS IMPORTANTES DOS MODELOS DE NEGÓCIO NA VISÃO DE WIRTZ	31
QUADRO 3 - ABORDAGEM DE MODELO DE NEGÓCIO A PARTIR DOS PROCESSOS DE CRIAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E APROPRIAÇÃO DO VALOR	44
QUADRO 4 - CRIAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E APROPRIAÇÃO DE VALOR E OS COMPONENTES DO MODELO DE NEGÓCIO	47
QUADRO 5 – CATEGORIAS DE ANÁLISE	53
QUADRO 6 - ENTREVISTAS	64
QUADRO 7 – DADOS SOBRE O COMPONENTE ESTRATÉGICO DA COLLOC	72
QUADRO 8 – DADOS SOBRE O COMPONENTE DE CLIENTE E MERCADO DA COLLOC	74
QUADRO 9 – DADOS SOBRE O COMPONENTE DE VALOR AGREGADO DA COLLOC	76
QUADRO 10 – FATORES DE FRACASSO NA CONFIGURAÇÃO DE VALOR DA COLLOC	79
QUADRO 11 – FATORES DE FRACASSO NA APROPRIAÇÃO DE VALOR DA COLLOC	82
QUADRO 12 – DADOS SOBRE O COMPONENTE ESTRATÉGICO DA STEK.....	86
QUADRO 13 – DADOS SOBRE O COMPONENTE DE CLIENTE E MERCADO DA STEK	88
QUADRO 14 – DADOS SOBRE O COMPONENTE DE VALOR AGREGADO DA STEK	90
QUADRO 15 – FATORES DE FRACASSO NA CONFIGURAÇÃO DE VALOR DA STEK	93
QUADRO 16 – FATORES DE FRACASSO NA APROPRIAÇÃO DE VALOR DA STEK	95
QUADRO 17 – DADOS SOBRE O COMPONENTE ESTRATÉGICO DA BLUE.IT	98

QUADRO 18 – DADOS SOBRE O COMPONENTE DE CLIENTE E MERCADO DA BLUE.IT	100
QUADRO 19 – DADOS SOBRE O COMPONENTE DE VALOR AGREGADO DA BLUE.IT	101
QUADRO 20 – FATORES DE FRACASSO NA CRIAÇÃO DE VALOR DA BLUE.IT	105
QUADRO 21 – FATORES DE FRACASSO NA CONFIGURAÇÃO DE VALOR DA BLUE.IT	106
QUADRO 22 – FATORES DE FRACASSO NA APROPRIAÇÃO DE VALOR DA BLUE.IT	108
QUADRO 23 – RESUMO DA APRESENTAÇÃO DAS CONSTRUTECHS ESTUDADAS	110

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
1.1	QUESTÃO DE PESQUISA	19
1.2	OBJETIVOS DA PESQUISA	19
1.3	JUSTIFICATIVA TEÓRICA E PRÁTICA	20
1.4	ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	22
2	REFERENCIAL TEÓRICO	23
2.1	MODELOS DE NEGÓCIO	23
2.1.1	Conceito de modelos de negócio	23
2.1.2	Modelos de negócio e startups	27
2.2	COMPONENTES DOS MODELOS DE NEGÓCIO	29
2.2.1	Literatura de componentes de modelos de negócio	30
2.2.2	Componente estratégico	34
2.2.3	Componente de cliente e mercado	37
2.2.4	Componente de valor agregado	40
2.2.5	Relações e interações de modelos parciais	42
2.3	CRIAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E APROPRIAÇÃO DE VALOR	43
2.4	FRACASSO	47
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	51
3.1	ESPECIFICAÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA	51
3.2	CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA	51
3.3	DEFINIÇÃO DAS CATEGORIAS DE ANÁLISE	52
3.3.1	Modelo de negócio	54
3.3.2	Componentes dos modelos de negócio	54
3.3.3	Criação, configuração e apropriação de valor	58
3.3.4	Fracasso	58
3.3.5	Definição de outros termos relevantes	59
3.4	DELINEAMENTO DA PESQUISA	59
3.4.1	Seleção dos casos	60
3.4.2	Protocolo de estudo de caso	62
3.4.3	Técnicas de coleta e análise dos dados	62
3.5	VALIDADE, CONFIABILIDADE E ÉTICA	66

4	ANÁLISE DE RESULTADOS	68
4.1	CARACTERIZAÇÃO DAS CONSTRUTECHS	68
4.2	DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS CASOS	70
4.2.1	Colloc	70
4.2.2	Stek	83
4.2.3	Blue.it	96
4.3	ANÁLISE COMPARATIVA DOS CASOS.....	109
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	114
5.1	CONTRIBUIÇÕES TEÓRICAS E PRÁTICAS.....	116
5.2	LIMITAÇÕES E SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS.....	117
	REFERÊNCIAS	119
	APÊNDICE 1 – PROTOCOLO DE ESTUDO DE CASO	129
	APÊNDICE 2 – CARTA CONVITE	131
	APÊNDICE 3 – TCLE	132
	ANEXO I – MAPA CONSTRUTECHS 2017.....	133
	ANEXO II – MAPA CONSTRUTECHS 2018.....	134

1 INTRODUÇÃO

O Brasil apresenta taxa de empreendedorismo crescente nos últimos quinze anos. Apesar do cenário de pessimismo e da desaceleração da atividade econômica, a taxa total de empreendedores (TTE) no Brasil foi de 36,4% em 2017, sendo 20,3% composta por empreendedores nascentes e novos, de acordo com o relatório *Global Entrepreneurship Monitor - GEM* (INSTITUTO BRASILEIRO DA QUALIDADE E PRODUTIVIDADE (IBQP), 2017). Isso significa que a cada cem brasileiros e brasileiras adultos, com idade entre 18 e 64 anos, aproximadamente vinte estavam envolvidos com atividades empreendedoras em estágio inicial em 2017. Uma parte significativa desses novos empreendimentos é formada por startups - empresas inovadoras, de natureza tecnológica, preparadas para crescer com agilidade. O crescimento no número de startups no país reflete este perfil empreendedor dos brasileiros: a Associação Brasileira de Startups - ABStartups, em 2012, contava com 2.519 startups associadas, em 2018, já eram mais de dez mil empresas cadastradas (ABSTARTUPS, 2018a).

As startups são caracterizadas como empresas em fase inicial que trabalham sob condições de incerteza, pois desenvolvem produtos e serviços inovadores. Estas empresas necessitam de ferramentas de gestão específicas para atender este ambiente de alto risco de fracasso (BLANK; DORF, 2012; MEYER, 2012; NARDES; MIRANDA, 2014; PAJARES; LOPEZ-PAREDES; HERNANDEZ, 2016; RIES, 2014; WEELE; RIJNSOEVER; NAUTA, 2016). À vista disso, o modelo de negócio tornou-se uma ferramenta popular pois permite analisar com sucesso as complexidades que são originadas da crescente intensidade da concorrência e do encurtamento dos ciclos de inovação. Neste cenário, a tomada de decisão requer cada vez mais agilidade e assertividade (WIRTZ, 2016). Por meio dos modelos de negócio é possível demonstrar a lógica de como uma empresa gera valor para seus clientes e analisar a configuração dos seus componentes de forma esquemática para a implementar a sua estratégia (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2011).

As startups buscam um modelo de negócio repetível e escalável onde, diferentemente das empresas estabelecidas, os clientes e seus problemas e os recursos necessários para a manufatura do produto são incertos ou pouco definidos (BLANK; DORF, 2012). Para que um negócio seja repetível e escalável, ele deve ser

capaz de entregar o mesmo produto em escala potencialmente ilimitada, buscando um padrão replicável de receita que cresça em taxa maior que seus custos de operação.

Durante o desenvolvimento das startups, os fundadores transformam suas ideias iniciais em hipóteses de modelos de negócio, testando se suas premissas são verdadeiras junto aos clientes potenciais. A rápida modelagem e modificação de um modelo de negócio é bastante adequada para as fases iniciais de uma startup, quando os seus elementos estão indefinidos e se modificam com frequência. Observa-se na literatura sobre startups que a incompreensão ou suposições erradas sobre o seu modelo de negócio são comumente encontradas no processo de inicialização: quem são seus clientes, quais problemas eles precisam resolver, quais os recursos necessários. Assim, os modelos de negócio são uma ferramenta que facilita a validação dos elementos que compõe o negócio, enquanto não foram ainda testados e validados no mercado (BLANK; DORF, 2012; MARMER *et al.*, 2011; MEYER, 2012; RIES, 2014).

Com seus modelos de negócio em constante revisão, as startups têm agilidade e disposição para assumir os riscos da inovação e, desta forma, podem contribuir para o desenvolvimento tecnológico dos setores econômicos inovando em conjunto com empresas estabelecidas. Ao ter empresas estabelecidas como parceiras, todo o setor se beneficia, uma vez que as grandes empresas têm os recursos, além da experiência e credibilidade, para investir no desenvolvimento das tecnologias, enquanto as startups conseguem inovar com mais rapidez (ARANTES, 2017; FERASSO, 2018; PEREIRA, 2018).

O relatório do Panorama da Conexão Startup Indústria destaca que as indústrias no Brasil estão adotando essa nova forma de inovar: a conexão entre startups e a indústria tradicional. Segundo esse relatório, em 2017, de 408 indústrias pesquisadas 22% já negociaram (compra e venda) com startups. Dentre as indústrias que ainda não negociaram com startups, 21% delas estão se preparando para fazê-lo (AGÊNCIA BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL (ABDI), 2017).

Em mercados dinâmicos, como o das startups, um modelo de negócio adequado pode ser um fator crítico para o sucesso da empresa. A abordagem de modelos de negócio é um tema em construção na academia. Esta dissertação se apoia nas ideias de Wirtz (2016), que, ao compilar as principais ideias seminais sobre modelos de negócio, sugere a gestão de modelos de negócio como um conceito

integrado. Nesta lógica, os modelos de negócio podem ser observados por meio de modelos de negócio parciais e a contribuição de cada um destes modelos para a geração de valor das empresas. O modelo de negócio proposto por Wirtz (2016) permite avaliar os componentes dos modelos de negócio de forma integrada e com consistência, considerando elementos que não costumam ser citados por outros autores, como estratégia e aquisições.

Entende-se que a adaptação dos modelos de negócio faz parte do desenvolvimento das startups, e essa adaptação representa a busca da sua lógica de criação de valor. A literatura de modelos de negócio demonstra um consenso na criação como elemento de valor, e está diretamente relacionada com a proposta de valor ao cliente dos modelos de negócio. Outros elementos de valor frequentemente considerados pelos pesquisadores de modelos de negócio são: geração, captura, entrega, configuração e apropriação de valor (AMIT; ZOTT, 2001; BOWMAN; AMBROSINI, 2000; JOHNSON; CHRISTENSEN; KAGERMANN, 2008; KAGERMANN; OSTERLE; JORDAN, 2011; MEIRELLES, 2015; MORGANTI; MEIRELLES, 2016; OSTERWALDER; PIGNEUR, 2011; WIRTZ, 2016).

Meirelles (2015) e Morganti e Meirelles (2016), apresentam os três elementos que englobam os aspectos relacionados a valor como sendo: i. a criação de valor, como o processo de identificação dos clientes e recursos da firma, bem como o reconhecimento de suas necessidades; ii. a configuração de valor, como um processo de implementação das oportunidades identificadas na fase de criação de valor e iii. a apropriação de valor, como o processo de captura do valor.

A gestão integrada e abrangente do modelo de negócios da empresa pode ajudar a otimizar os elementos relevantes para obter uma vantagem competitiva sustentável através da criação de valor (WIRTZ, 2016), mitigando os riscos de fracasso. Contudo, apesar da crescente importância das startups para a indústria, os fatores que resultam em sucesso ou fracasso destas empresas ainda são incompreendidos devido à novidade do tema, à especificidade da gestão deste tipo de empresas e porque empreendedores, em geral, se sentem constrangidos em discutir o fracasso de seus negócios.

Com o intuito de identificar os fatores que podem levar ao encerramento de um negócio, considera-se fracasso a descontinuação da propriedade do negócio, a descontinuação do negócio em si ou falência. É o término de uma empresa que ficou aquém dos objetivos, deixando de satisfazer as principais expectativas dos acionistas

(COPE, 2011; RIQUELME; WATSON, 2002). Estudos evidenciaram que grande parte das startups fracassam devido a fatores internos (MARMER *et al.*, 2011). Contrariamente aos fatores externos, os gestores têm controle quase completo sobre os fatores internos que influenciam o sucesso ou fracasso de uma startup (GEIBEL; MANICKAM, 2016).

Considerando-se o elevado risco de fracasso das startups, a construção civil brasileira se caracterizar como um setor conservador da indústria no que se refere à inovação, e na necessidade da criação, configuração e apropriação de valor nos modelos de negócios de startups, esta pesquisa busca contribuir para a literatura e para as construtechs com base em estudos de casos de fracasso.

1.1 QUESTÃO DE PESQUISA

Tem-se como questão de pesquisa:

Como a criação, configuração e apropriação de valor no modelo de negócios estão associadas ao fracasso de construtechs?

1.2 OBJETIVOS DA PESQUISA

O objetivo geral desta pesquisa é o de identificar como a criação, configuração e apropriação de valor no modelo de negócios estão associadas ao fracasso de construtechs. Para atingir este objetivo geral, são necessários atender aos seguintes objetivos específicos:

- i. Identificar os componentes dos modelos de negócio presentes na literatura;
- ii. Identificar os momentos de criação, configuração e apropriação de valor nos modelos de negócio das construtechs;
- iii. Relacionar os fatores críticos dos modelos de negócio que interferiram na criação, configuração e apropriação de valor;
- iv. Comparar os casos de fracasso para identificar comunalidades ou discrepâncias quanto aos fatores que levaram ao encerramento das atividades das construtechs;
- v. Identificar as razões que podem estar associadas a falhas na criação, configuração e apropriação de valor nos modelos de negócio.

- vi. Sugerir condutas que possam atenuar os riscos de fracasso de futuras construtechs, principalmente em procedimentos associados à elaboração dos modelos de negócio.

1.3 JUSTIFICATIVA TEÓRICA E PRÁTICA

O estudo da criação, configuração e apropriação de valor dos modelos de negócio e o fracasso de construtechs se justifica por contribuir tanto de forma teórica quanto de forma prática.

O construto modelos de negócio tem recebido atenção crescente nos estudos acadêmicos desde os anos 1990. A evolução desta abordagem passou por autores pioneiros que orientaram sua pesquisa para a definição e classificação do termo, bem como, propostas operacionais de modelos de negócio e definição dos seus componentes e elementos. Dentre os autores pioneiros, pode-se citar Timmers (1998), Wirtz (2000), Amit e Zott (2001), Afuah e Tucci (2001) e Chesbrough e Rosenbloom (2002). Entre 2004 e 2010 surgiram os modelos de referência e ontologias, em diversas abordagens como as de Osterwalder, Pigneur e Tucci (2005), Chesbrough *et al.* (2006), Johnson, Christensen e Kagermann (2008) e Teece (2010).

A literatura contemporânea de modelos de negócio aponta a necessidade de estudos empíricos para consolidação da teoria pois, mesmo com a grande atenção recebida, o campo de pesquisa ainda busca avançar nos fundamentos teóricos de modelos de negócio, propondo novos componentes ou buscando discutir a aplicação em campos específicos (GORDIJN; OSTERWALDER; PIGNEUR, 2005; MEIRELLES, 2015; RITTER; LETTL, 2017; TEECE, 2017; WIRTZ, 2016).

Wirtz (2016) confirma a necessidade de pesquisa empíricas no campo, destacando a importância da evolução da teoria em modelos de negócio considerando diferentes indústrias que passam por mudanças e adaptações no contexto das novas tecnologias. Essas pesquisas empíricas podem trazer conclusões sobre a gestão dos modelos de negócio e o entendimento de como uma empresa pode permanecer inovadora e bem-sucedida em seu modelo de negócio no contexto das tendências de globalização e da crescente competitividade no mercado.

Após o levantamento de literatura em Administração, observou-se um aumento da quantidade de publicações sobre startups, e verifica-se que há uma hegemonia quanto a estudos sobre sucesso. Contudo, a trajetória que leva uma

empresa ao sucesso ou fracasso é influenciada por uma conjunção de fatores que ainda demanda maior pesquisa. Percebe-se que há uma tendência, tanto na academia quanto dentre o empresariado, de dedicar mais atenção aos exemplos que servem de benchmarking. A operacionalização de pesquisas de campo sobre fracasso encontra o desafio de conseguir acesso às empresas que fracassaram e, sobretudo, de tratar de temas desconfortáveis (mas necessários) que levaram ao fracasso destas empresas.

Segundo Chengappa e Geibel (2014), a literatura existente frequentemente foca na efetividade da gestão, mas falha ao examinar os fatores interdisciplinares para o sucesso. Sendo assim, estudar o fracasso das empresas pode trazer novos conhecimentos e compreensão do campo. Dadas as evidências e defendendo a importância do aprendizado com o fracasso das empresas, chama a atenção o fato de os estudos se concentrarem em questões relacionadas ao sucesso do negócio (MUELLER; SHEPHERD, 2014).

Sob o ponto de vista da prática, a relevância deste tema está alinhada aos esforços feitos pelo Start-Up Brasil, Programa Nacional de Aceleração de Startups. Essa iniciativa do governo federal, criado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações - MCTIC, em 2013, apoia as empresas nascentes de base tecnológica (NARDES; MIRANDA, 2014). Os números demonstram que a maioria das startups fracassa. A taxa de mortalidade das startups é em torno de 20% nos dois primeiros anos de funcionamento, 60% dentre os 5 primeiros anos e 75% para empresas com mais de cinco anos de funcionamento (ARRUDA *et al.*, 2014; STARTUPFARM, 2016).

Deutsch (2017) identificou que as taxas de sobrevivência de startups nos Estados Unidos, baseadas em dados do *US Bureau of Labor Statistics* (BLS), divididas por setor da indústria. Para as construtechs, que representam 15,5% de todas as startups, a taxa de sobrevivência dentre os 5 primeiros anos de empresa saltou de 36%, em 2005, durante a crise bancária e hipotecária, para 50% em 2011, mantendo esta taxa 50% no período de 2011 a 2016. Isso demonstra, segundo o estudo, que a indústria da construção como uma das cinco mais promissoras para as startups dos Estados Unidos.

Apesar de sua relevância econômica, o setor da construção é considerado atrasado se comparado com outras indústrias. Segundo Scheer *et al.* (2007), os métodos de construção atrasados e a mão-de-obra não qualificada resulta em

desperdício de material e os custos excedentes, o que é frequente no Brasil. Aparentemente, a economia pode absorver novas empresas em mercados em crescimento, como o da saúde, bem como setores em retração, como o da construção (DEUTSCH, 2017). Isto posto, elaborar considerações sobre o fracasso de startups de tecnologia em um setor conservador da indústria como o da construção civil pode trazer subsídios para que os empreendedores entendam as especificidades relacionadas ao setor e as dificuldades de entrada neste mercado.

Sendo assim, a presente pesquisa justifica-se por contribuir para o avanço teórico da literatura no que se refere a modelos de negócio e criação, configuração e apropriação de valor. Ainda, em se tratando de um estudo em Ciências Sociais Aplicadas, pretende compreender a realidade das startups e do fracasso organizacional, temas até agora pouco explorados por estudos empíricos. Por fim, esta pesquisa busca contribuir para a prática das organizações de forma que as construtechs aumentem suas chances futuras de sobrevivência.

1.4 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

Esta dissertação foi organizada em cinco capítulos. Este primeiro capítulo é composto pela introdução, seguida de apresentação do problema de pesquisa, objetivos geral e específicos e justificativas teórica e prática. O segundo capítulo apresenta o referencial teórico relativo à literatura sobre modelos de negócio, criação, configuração e apropriação de valor e, finalmente, sobre fracasso. O terceiro capítulo apresenta os procedimentos metodológicos adotados para alcançar os objetivos de pesquisa. No quarto capítulo é feita a análise dos casos e são discutidos os resultados da pesquisa. E, por fim, no quinto capítulo, são apresentadas as considerações finais, contribuições teóricas e práticas, limitações do estudo e sugestões para estudos futuros.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Para contextualizar o problema desta pesquisa, apresenta-se a seguir seu referencial teórico, composto pelos conceitos: modelos de negócio, criação, configuração e apropriação de valor e fracasso.

2.1 MODELOS DE NEGÓCIO

Esta seção aborda o tema principal desta dissertação e se encontra dividida em duas subseções: a primeira apresenta a história e o conceito do construto modelos de negócio; a segunda apresenta a literatura sobre a aplicação do conceito de modelos de negócio em startups.

2.1.1 Conceito de modelos de negócio

O construto modelos de negócio tem recebido crescente atenção na literatura acadêmica mas, apesar disso, persiste a falta de uma definição e entendimento comum sobre o seu conceito (DASILVA; TRKMAN, 2014; FJELDSTAD; SNOW, 2017; LECOCQ; DEMIL; VENTURA, 2010; MEIRELLES, 2015; RITTER; LETTL, 2017; TEECE, 2007, 2017; ZOTT; AMIT; MASSA, 2011). Teece (2017, p. 41) sustenta que “há quase tantas definições de modelos de negócio quanto há modelos de negócio”. O termo “*business model*” ou “modelo de negócio” tem sido interpretado e utilizado frequentemente de forma errada tanto por pesquisadores quanto por gestores, sendo muitas vezes confundido com termos como estratégia, modelo econômico, plano de negócios ou modelagem de processos (DASILVA; TRKMAN, 2014). Como demonstrado por Meirelles (2015), há vários elementos comuns e controversos nas abordagens sobre modelos de negócio, a literatura carece de uma visão integrada do construto.

Teece (2007), compreende modelo de negócios como um *framework*, já Lecocq, Demil e Ventura (2010) o veem como um conceito e uma ferramenta que fornece uma visão renovada do pensamento estratégico, mas que ainda não é uma teoria em si. As diferentes abordagens teóricas do construto modelos de negócio parecem tender cada vez mais nos últimos anos em busca de um conceito comum (WIRTZ, 2016). A convergência das abordagens traz a clareza necessária para que a

teoria seja desenvolvida e para que sejam constituídas conexões entre a pesquisa sobre modelos de negócio e as teorias estabelecidas na literatura de gestão estratégica. Ademais - e não menos importante - a clareza do conceito permite que os gerentes usem as descobertas da pesquisa em suas tomadas de decisão (FJELDSTAD; SNOW, 2017; RITTER; LETTL, 2017).

O termo “modelos de negócio” foi mencionado pela primeira vez em um trabalho acadêmico de Bellman *et al.* (1957). Três anos depois, Jones (1960) usou o termo pela primeira vez no título de um artigo científico. O termo não foi difundido por décadas. O número de artigos científicos sobre modelos de negócio permaneceu baixo até a década de 1990. O construto modelos de negócio e seu desenvolvimento estão associados à ascensão da nova economia mundial, especialmente no período entre 1998 e 2001, ao desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação e ao aumento da quantidade de empresas de internet. A evolução dessa abordagem passou por estudos pioneiros que foram orientados para a definição e classificação do termo, que surgiu no campo da prática, e rapidamente ganhou destaque entre os profissionais e acadêmicos da área de negócios nos anos que se seguiram (DASILVA; TRKMAN, 2014; MEIRELLES, 2015; OSTERWALDER, 2004; TIMMERS, 1998; WIRTZ, 2016).

Em seguida aos estudos pioneiros, entre 2004 e 2010, surgiram os modelos de referência e ontologias, em diversas abordagens. Para identificar a convergência das abordagens do construto, o QUADRO 1 apresenta as definições de modelo de negócios segundo os estudos pioneiros e de referência mais utilizadas.

QUADRO 1 – DEFINIÇÕES DE MODELOS DE NEGÓCIO

(continua)

AUTOR	DEFINIÇÃO
ESTUDOS PIONEIROS	
Timmers (1998, p. 4)	"Uma arquitetura para produtos, serviços e fluxo de informações, incluindo uma descrição dos vários atores de negócios e seus papéis; uma descrição dos benefícios potenciais para os vários atores do negócio; e uma descrição das fontes de receita."

QUADRO 1 – DEFINIÇÕES DE MODELOS DE NEGÓCIO

(continuação)

AUTOR	DEFINIÇÃO
ESTUDOS PIONEIROS (continuação)	
Wirtz (2000, p. 81)	"A representação do sistema interno de produção e incentivo de uma empresa. Um modelo de negócio mostra de uma forma altamente simplificada e agregada quais recursos desempenham um papel na empresa e como o processo interno de criação de bens e serviços transforma esses recursos em informações, produtos e serviços comercializáveis. Um modelo de negócio, portanto, revela a combinação de fatores de produção que devem ser usados para implementar a estratégia corporativa e as funções dos atores envolvidos."
Amit e Zott (2001, p. 493)	"O modelo de negócio representa o conteúdo, estrutura e governança das transações projetadas para criar valor por meio da exploração de oportunidades de negócios."
Afuah e Tucci (2001, p. 3)	"Um modelo de negócio é uma estrutura para fazer dinheiro. É o conjunto de atividades que uma empresa realiza, como as executa e quando as executa, de modo a oferecer aos seus clientes os benefícios que desejam afim de obter lucro."
Chesbrough e Rosenbloom (2002, p. 529)	"O modelo de negócio é a lógica heurística que conecta o potencial técnico com a realização do valor econômico"
ESTUDOS DE REFERÊNCIA	
Osterwalder, Pigneur e Tucci (2005, p. 3)	"Um modelo de negócio é uma ferramenta conceitual que contém um conjunto de objetos, conceitos e suas relações, com o objetivo de expressar a lógica de negócios de uma empresa específica. Portanto, devemos considerar quais conceitos e relacionamentos permitem uma descrição simplificada e uma representação de qual valor é fornecido aos clientes, como isso é feito e com quais consequências financeiras."
Chesbrough <i>et al.</i> (2006, p. 5)	"O modelo de negócio fornece uma estrutura coerente que leva as características tecnológicas e o potencial como insumos, e os converte por meio de clientes e mercados em produtos econômicos"
Johnson, Christensen e Kagermann (2008, p. 52)	"Um modelo de negócio, consiste em quatro elementos interligados que, juntos, criam e entregam valor. O mais importante para acertar, de longe, é o primeiro: proposta de valor para o cliente, fórmula de lucro, recursos-chave e processos-chave."
Johnson (2010, p. 22)	"Um modelo de negócio, em essência, é uma representação de como uma empresa cria e distribui valor, tanto para o cliente quanto para a empresa." O autor reconhece que o modelo de negócio deve ir além de especificar "como uma empresa pretende ganhar dinheiro", incluindo informações sobre "por que um cliente gostaria de dar seu dinheiro à empresa".
Zott e Amit (2010, p. 216)	"O modelo de negócio de uma empresa é um sistema de atividades interdependentes que transcende a empresa focal e ultrapassa seus limites."
Osterwalder e Pigneur (2010, p. 14)	"Um modelo de negócio descreve a lógica de como uma organização cria, entrega e captura valor".

QUADRO 1 – DEFINIÇÕES DE MODELOS DE NEGÓCIO

(conclusão)

AUTOR	DEFINIÇÃO
ESTUDOS DE REFERÊNCIA (conclusão)	
Teece (2010, p. 172)	"Um modelo de negócio descreve o design ou a arquitetura dos mecanismos de criação, entrega e captura de valor que uma empresa emprega. A essência de um modelo de negócio está em definir a maneira pela qual a empresa entrega valor aos clientes, atrai os clientes a pagar pelo valor e converte esses pagamentos em lucro."

FONTE: Elaborado pela autora com base em WIRTZ (2016) e ZOTT; AMIT; MASSA (2011).

Estes estudos são a base para o desenvolvimento da literatura contemporânea de modelos de negócio, que os aplica em direção à consolidação da teoria, propondo novos componentes e buscando discutir a aplicação em campos específicos (MEIRELLES, 2015; RITTER; LETTL, 2017; TEECE, 2017; WIRTZ, 2016).

Observou-se um aumento significativo de publicações acadêmicas que fazem referência ao construto e às discussões acadêmicas no campo da gestão estratégica, da inovação e do empreendedorismo incorporaram o conceito de modelos de negócio (LECOCQ; DEMIL; VENTURA, 2010; ZOTT; AMIT, 2007; ZOTT; AMIT; MASSA, 2011). Zott e Amit (2007) mostraram que o construto modelos de negócio é imperfeitamente abordado pelos conceitos de estratégia, ressaltando que a escolha de um modelo de negócio não pode ser reduzida à escolha de uma estratégia de produto e de mercado. Lecocq, Demil e Ventura (2010) reforçam que o conceito de modelos de negócio difere dos conceitos tradicionais da estratégia. Os modelos de negócio são aplicáveis à esfera prática, o que causa uma dissipação de conceitos confusos pela literatura não acadêmica, mas, ao mesmo tempo, enfatiza sua aplicabilidade para as empresas (LECOCQ; DEMIL; VENTURA, 2010).

A partir da literatura apresentada, é possível concluir que a definição de modelos de negócio tem foco na representação gráfica da arquitetura da empresa, das suas atividades buscando garantir a realização da proposta de valor e a rentabilidade do negócio. Os componentes que formam a arquitetura da empresa serão discutidos na próxima seção deste capítulo, comparando diversos autores afim de embasar a escolha da literatura para a presente pesquisa.

2.1.2 Modelos de negócio e startups

Em seu estudo, Blank e Dorf (2012, p. 17) definem as startups como novas empresas que ainda buscam validar um modelo de negócio. As empresas estabelecidas executam modelos de negócio onde os clientes, seus problemas e os recursos são conhecidos. Em contraste, as startups operam no modo "busca", procurando um modelo de negócio replicável e lucrativo. Ainda, segundo os autores, a busca de um modelo de negócio requer regras, roteiros, conjuntos de habilidades e ferramentas dramaticamente diferentes daquelas utilizadas por empresa estabelecidas, a fim de minimizar os riscos e otimizar as chances de sucesso. Estas empresas necessitam de ferramentas de gestão específicas para atender este ambiente de alto risco de fracasso.(BLANK; DORF, 2012; MEYER, 2012; NARDES; MIRANDA, 2014; PAJARES; LOPEZ-PAREDES; HERNANDEZ, 2016; RIES, 2014; WEELE; RIJNSOEVER; NAUTA, 2016)

Pajares, Lopez-Paredes e Hernandez (2016), explicam que uma nova empresa não é necessariamente uma startup. O que caracteriza uma empresa como startup é a incerteza sobre o modelo de negócio e sobre o sucesso dos novos produtos e serviços oferecidos no mercado. Em uma empresa startup, o modelo de negócio está sendo validado pelo mercado, por isso é necessário ser muito eficiente ao introduzir novos produtos viáveis mínimos (MVP) e serviços.

Segundo Wirtz (2016), estudos sobre startups concluíram que o ritmo do processo de entrada no mercado constitui um fator determinante para o sucesso do estabelecimento de uma empresa. Como resultado, muitos autores defendem um processo de formação menos planejado e concordam que um plano de negócios completo requer muito tempo e, portanto, pode ser um obstáculo.

Cabe, neste momento, distinguir plano de negócios de modelos de negócio: enquanto um plano de negócios detalha todos os custos e despesas do negócio, o investimento inicial, a necessidade de recursos, a estratégia de crescimento, bem como, a projeção de receita e lucro para os próximos anos. Um plano de negócios robusto inclui também análise de cenários, plano de implementação e análise de risco detalhados (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2011; RIES, 2014). Diferentemente, os modelos de negócio focam na proposta de valor e em como a empresa vai ganhar dinheiro, por meio de um modelo simplificado da estratégia. O modelo de negócio pode servir de base e ser parte integrante do plano de negócios (AMIT; ZOTT, 2001;

CHESBROUGH, 2010; JOHNSON; CHRISTENSEN; KAGERMANN, 2008; OSTERWALDER, 2004; OSTERWALDER; PIGNEUR, 2011; TEECE, 2010).

Assim sendo, os empreendedores devem testar seus modelos de negócio em interações reais com o mercado antes de investir em um extenso plano de negócios que pode ser muito moroso (NARDES; MIRANDA, 2014). Em outras palavras, o sucesso de um empreendimento consiste em validar suas suposições de negócio com clientes reais, com o mínimo de gasto e esforço possível (BLANK; DORF, 2012; RIES, 2014). Modelos de negócio reduzem a complexidade e promovem o foco nas informações relevantes, permitindo que o gestor se concentre nos aspectos essenciais de sua responsabilidade, aprimorando a qualidade da tomada de decisões (WIRTZ, 2016).

Vale salientar que os modelos de negócio constituem uma ferramenta de gerenciamento abrangente para as empresas se distinguirem dos concorrentes. Christensen (2012) afirma que a concorrência demanda e orienta a rede de valor das empresas, e não apenas os seus clientes. Por isso, é necessário que se dê atenção ao contexto dentro do qual uma empresa se insere, pois, esse contexto ajuda a resolver problemas, comprar insumos, reagir aos concorrentes. O ambiente de modelos de negócio não deve limitar ou definir o modelo de negócio de uma firma, contudo, a análise do ambiente (tendências principais, forças da indústria, forças do mercado e forças macroeconômicas) deve ser considerada visto que apoia a tomada de decisão dos gestores (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2011).

Para que um negócio tenha sucesso é preciso reconhecer quando necessita de mudanças fundamentais (JOHNSON; CHRISTENSEN; KAGERMANN, 2008). Segundo Kagermann, Osterle e Jordan (2011), a lógica de buscar uma solução para um problema do cliente não é apenas intuitiva. Esta lógica se confirma pois se observa uma convergência entre a teoria e a prática.

Gerir a infraestrutura de uma empresa que está vivenciando uma mudança em seu modelo de negócio requer a criação interna de novas capacidades. Christensen (2012, pp. 234-235) afirma que é muito difícil mudar os processos de uma organização estabelecida, pois, além de precisar envolver e convencer os gerentes, os novos desafios exigem pessoas diferentes, muitas vezes pessoas relevantes precisam ser retiradas da organização existente. Neste quesito, as startups possuem maior flexibilidade e, portanto, maior agilidade em inovar seus modelos de negócio. Wirtz et

al. (2016) destaca a tendência da literatura atual de entender o modelo de negócio como dinâmico, ao invés da abordagem estática dos estudos iniciais.

A adaptação constante dos modelos de negócio é imperativa para estabelecimento de uma nova empresa em um mundo competitivo, assim como, para a conquista de seus objetivos, sejam eles o aumento da margem de lucro, a manutenção da participação no mercado ou a expansão geográfica (KAGERMANN; OSTERLE; JORDAN, 2011). Sob esse prisma, Nardes e Miranda (2014) discutem que o ambiente empresarial torna-se cada vez mais complexo devido à inconstância atual: globalização, crises econômicas, revoluções tecnológicas e isso deve ser levado em consideração. Os autores ainda acrescentam que as startups são criadas em um cenário onde a incerteza é muito maior: “é preciso utilizar abordagens que consigam lidar com o dinamismo e incerteza presentes nesse tipo de empresa” (NARDES; MIRANDA, 2014, p. 253).

Cabe acrescentar que, para que um modelo de negócio seja sustentável, é preciso ir além da tecnologia, produtos e inovação de serviços. É preciso inovar em relação às suas trocas e relações com os *stakeholders* (EVANS *et al.*, 2017). A criação de valor entre a empresa e seus *stakeholders* é condição necessária para a sustentabilidade do negócio (FREEMAN *et al.*, 2010; ORSIOLLI; NOBRE, 2016). Durante o ciclo de vida de um modelo de negócio algumas partes interessadas serão mais importantes do que outras. Como as necessidades de uma organização mudam ao longo do tempo, a importância relativa das partes interessadas também mudará à medida que a organização evolua através dos estágios de startup, crescimento, maturidade e transição (FREEMAN *et al.*, 2010; JAWAHAR; MCLAUGHLIN, 2001).

2.2 COMPONENTES DOS MODELOS DE NEGÓCIO

A presente seção discorre sobre a literatura referente aos componentes dos modelos de negócio e está dividida em cinco subseções: a primeira apresenta a literatura de base para a escolha dos componentes a serem estudados; as três subseções seguintes apresentam os componentes de modelos de negócio utilizados no estudo, explorando os modelos parciais propostos por Wirtz (2016); por fim, a quinta subseção expõe as relações e interações entre estes modelos parciais e apresenta o modelo integrado de Wirtz (2016).

2.2.1 Literatura de componentes de modelos de negócio

As diversas abordagens ao construto modelos de negócio apresentam diferentes visões, mas há um consenso em expressar um modelo de negócio por meio de componentes ou elementos subordinados. Diversos estudos listaram ou compararam várias listas de componentes de modelos de negócio e sua contribuição para a criação de valor. O arranjo dos componentes varia de acordo com o modelo adotado, contudo, em análise dos componentes relevantes dos modelos de negócio feita por Wirtz *et al.* (2016) é possível perceber uma compreensão convergente.

Segundo Teece (2007, p. 45), é improvável que as empresas possam escolher “o menu completo de modelos de negócio”. Na prática, as escolhas dependem do perfil da empresa e da sua dinamicidade. Em empresas mais ágeis, os gestores podem optar por modelos de negócio que permitam a rápida mudança dos seus componentes. Em consonância, Breuer e Lüdeke-Freund (2017) constataam que alguns conceitos e definições teóricas são adotadas mais frequentemente por profissionais da área de negócios, como o CANVAS de Osterwalder e Pigneur (2011) e o *Four-Boxes Business Model* de Johnson (2010), pois oferecem uma representação simplificada de componentes essenciais da área de gestão estratégica, como proposta de valor, recursos e capacidades, segmentos de clientes. Essas representações simplificadas permitem a troca de ideias com parceiros e investidores, facilitam os processos de solicitação de patente, permitem a análise de fatores de sucesso e suportam a inovação dos modelos de negócio.

Osterwalder (2004) inicia sua discussão sobre os componentes de um modelo de negócio, influenciado pela abordagem de *Balanced Scorecard* de Kaplan e Norton, de 1992. O autor, um dos primeiros a criar um modelo de referência, identifica as quatro principais áreas que constituem “a essência das questões relacionadas a modelos de negócio de uma empresa”: interface com o consumidor, produto, gestão da infraestrutura e aspectos financeiros (p. 42-43). Esses quatro pilares tornaram-se os fundamentos para os modelos de referência que se seguiram, como os de Johnson, Christensen e Kagermann (2008), Kagermann, Osterle e Jordan (2011) e Osterwalder e Pigneur (2011).

Após a revisão de 681 periódicos revisados por pares, publicados no período de 1965 a 2013, e baseados em uma meta-análise elaborada por meio de exame quantitativo e qualitativo dos artigos, Wirtz *et al.* (2016) identificaram os nove

componentes mais relevantes dos modelos de negócio, segundo a literatura acadêmica: estratégia, recursos, redes, clientes, oferta de mercado (proposta de valor), receitas, prestação de serviços, suprimentos e finanças.

A função de um modelo de negócio é articular a proposta de valor, selecionar as tecnologias e características apropriadas, identificar segmentos de mercado-alvo, definir a estrutura da cadeia de valor e estimar a estrutura de custos e o potencial de lucro. Devido ao crescente reconhecimento dos modelos de negócio dentro de um entendimento estratégico, a compreensão dos componentes estratégicos dos modelos de negócio tem ganhado cada vez mais importância (CHESBROUGH; ROSENBLOOM, 2002; TEECE, 2007; WIRTZ, 2000). Dentre os componentes mais relevantes na literatura, Wirtz (2016) especifica os elementos que convergem e discute os elementos que são heterogêneos permitindo a comparação das diversas abordagens de modelos de negócio, conforme apresentado no QUADRO 2.

QUADRO 2 – COMPONENTES MAIS IMPORTANTES DOS MODELOS DE NEGÓCIO NA VISÃO DE WIRTZ

(continua)

COMPONENTES, ELEMENTOS E TERMOS RELACIONADOS	CONSIDERAÇÕES DE WIRTZ	AUTORES CITADOS POR WIRTZ
Estratégia (estratégia principal, combinação de fatores de produção, componentes de processo gerencial e organizacional, posições, escopo, diferenciação, estratégia e estrutura)	Há pouca concordância em relação à estratégia como componente dos modelos de negócio na literatura, pois alguns autores geralmente integram as implicações da estratégia corporativa de forma implícita em sua abordagem. "A criação histórica do conceito mostra que a estratégia tem uma influência essencial no desenvolvimento de um modelo de negócio e pode ser entendida como uma espécie de guia."	AFUAH, 2004; HAMEL, 2000; KALLING; HEDMAN, 2002; TIKKANEN et al., 2005; WIRTZ, 2000; YIP, 2004
Recursos (competências essenciais, ativos principais, arquitetura técnica, capacidades de liderança, organização, Recursos-chave)	Parece haver um forte consenso sobre a importância deste componente. "Os recursos materiais e imateriais são frequentemente vistos como componentes importantes na literatura. A este respeito, os recursos e as competências/capacidades internas da empresa, bem como os externos, são considerados."	AFUAH, 2004; BOUWMAN, 2003; CURRIE, 2004; JOHNSON, 2010; KALLING; HEDMAN, 2002; LECOCQ; DEMIL; VENTURA, 2010; OSTERWALDER; PIGNEUR, 2011; OSTERWALDER; PIGNEUR; TUCCI, 2005; PETROVIC; KITTL; TEKSTEN, 2001; VOELPEL; LEIBOLD; TEKIE, 2004; WIRTZ, 2000; YIP, 2004

QUADRO 2 – COMPONENTES MAIS IMPORTANTES DOS MODELOS DE NEGÓCIO NA VISÃO DE WIRTZ

(continuação)

COMPONENTES, ELEMENTOS E TERMOS RELACIONADOS	CONSIDERAÇÕES DE WIRTZ	AUTORES CITADOS POR WIRTZ
<p>Redes</p> <p>(rede de valor, fluxo logístico, (re)configuração de rede de valor para a criação de valor, parceiros-chave)</p>	<p>Uma visão orientada para a rede pode ser identificada na literatura.</p> <p>"Redes e parcerias podem ter uma grande influência na criação de valor de uma empresa."</p> <p>"O componente de rede inclui as várias interações, principalmente externas, de um modelo de negócio e serve como uma ferramenta de gerenciamento para monitorar a distribuição de valor com uma criação conjunta de valor."</p>	<p>AL-DEBEI; EL-HADDADEH; AVISON, 2008; BARNEY, 2004; HAMEL, 2000; MAHADEVAN, 2002; OSTERWALDER; PIGNEUR, 2011; OSTERWALDER; PIGNEUR; TUCCI, 2005; TIKKANEN et al., 2005; VOELPEL; LEIBOLD; TEKIE, 2004; WU; ZHANG, 2009</p>
<p>Clientes</p> <p>(interface do cliente, segmentação de mercado e clientes, valor de serviço do cliente, clientes-alvo, natureza dos clientes, canais, canal de distribuição, relacionamento com clientes)</p>	<p>"A importância especial dos clientes é frequentemente referida na literatura. Metade das abordagens visualizadas leva em consideração o papel do cliente ou também o design da interface do cliente explicitamente"</p>	<p>BOUWMAN, 2003; HAMEL, 2000; KALLING; HEDMAN, 2002; MAGRETTA, 2002; MAHADEVAN, 2002; OSTERWALDER; PIGNEUR, 2011; OSTERWALDER; PIGNEUR; TUCCI, 2005; PRAHALAD; RAMASWAMY, 2004; WIRTZ, 2000; YIP, 2004)</p>
<p>Oferta de mercado</p> <p>(proposição de valor, fluxo de valor, oferta de serviço e proposta de valor, concorrentes, oferta, fatores da indústria, valor para o cliente, arquitetura de valor)</p>	<p>A maior concordância entre os autores em relação aos componentes é encontrada em ofertas de mercado e recursos.</p> <p>"Outro componente frequentemente referido na literatura é o modelo de oferta de mercado. Pode ser a proposição de valor frequentemente mencionada, o benefício/valor que um cliente recebe por meio dos modelos de negócio. Além do aspecto central da promessa de benefício, alguns autores apontam que o foco na própria empresa não é suficiente, e os competidores também precisam ser levados em conta neste contexto."</p>	<p>AFUAH, 2004; AL-DEBEI; EL-HADDADEH; AVISON, 2008; JOHNSON, 2010; KALLING; HEDMAN, 2002; KALLIO; TINNILÄ; TSENG, 2006; LECOCQ; DEMIL; VENTURA, 2010; LEHMANN-ORTEGA; SCHOETTL, 2005; MAHADEVAN, 2002; OSTERWALDER; PIGNEUR, 2011; OSTERWALDER; PIGNEUR; TUCCI, 2005; VOELPEL; LEIBOLD; TEKIE, 2004; WIRTZ, 2000; YIP, 2004</p>
<p>Receitas</p> <p>(fluxo de receitas, sistematização das formas de receita, modelo de receita, volume e estrutura de fluxos de receita, fórmula de lucro)</p>	<p>Apesar de haver pouca concordância em relação ao componente receitas, a criação de receita é um importante determinante no posicionamento corporativo e é frequentemente mencionado na literatura.</p> <p>"Hoje, muitas formas de geração de receita são possíveis, assim, o espectro varia de receita direta dependente de transação e independente a formas indiretas de receita. Dependendo dos componentes restantes dos modelos de negócio, a estrutura de receita e os fluxos de receita devem ser projetados de forma a maximizar as receitas."</p>	<p>JOHNSON, 2010; KAPLAN; NORTON, 2004; LECOCQ; DEMIL; VENTURA, 2010; LEHMANN-ORTEGA; SCHOETTL, 2005; MAHADEVAN, 2002; OSTERWALDER; PIGNEUR, 2011; OSTERWALDER; PIGNEUR; TUCCI, 2005; WIRTZ, 2000</p>

QUADRO 2 – COMPONENTES MAIS IMPORTANTES DOS MODELOS DE NEGÓCIO NA VISÃO DE WIRTZ

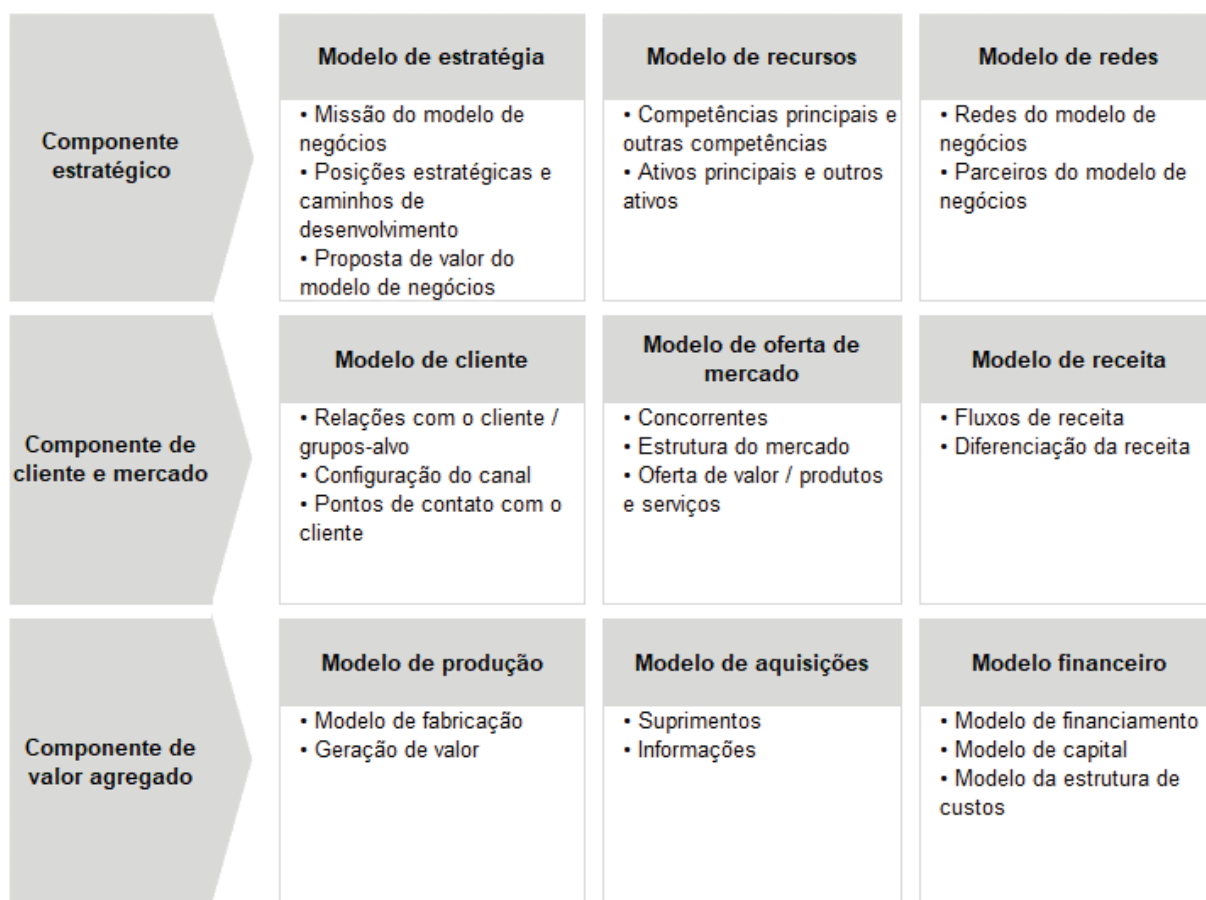
(conclusão)

COMPONENTES, ELEMENTOS E TERMOS RELACIONADOS	CONSIDERAÇÕES DE WIRTZ	AUTORES CITADOS POR WIRTZ
<p>Provisão de serviços</p> <p>(combinação e transformação de bens e serviços, atividades e organização, entrega de valor, como transformar insumos - incluindo tecnologia, configuração de valor, operações, processos-chave, atividades-chave)</p>	<p>"O uso frequente de termos para a prestação de serviços também é refletido nos componentes. Nesse contexto, 'atividades', 'atividades de implementação e configuração de criação de valor' e 'processos' são frequentemente mencionados."</p>	<p>AFUAH, 2004; JOHNSON, 2010; KALLING; HEDMAN, 2002; MAHADEVAN, 2002; OSTERWALDER; PIGNEUR, 2011; OSTERWALDER; PIGNEUR; TUCCI, 2005; TIKKANEN et al., 2005; WIRTZ, 2000; YIP, 2004</p>
<p>Aquisições e suprimentos</p> <p>(fatores de produção e fornecedores, fornecedores de insumos de produção, natureza dos insumos)</p>	<p>Os aspectos relacionados a aquisições/suprimentos aparecem apenas três vezes nos componentes dos modelos de negócio das abordagens examinadas "A gestão moderna de aquisições é especialmente caracterizada pela mudança da globalização, diminuindo os ciclos de produção, bem como a mudança do produtor para o mercado comprador. A consideração de suprimento em um modelo de negócio é, portanto, obrigatória, pois negligenciar esse aspecto pode ter consequências de longo alcance para outros componentes."</p>	<p>KALLING; HEDMAN, 2002; WIRTZ, 2000; YIP, 2004</p>
<p>Finanças</p> <p>(financiamento e refinanciamento, arranjos financeiros, custos, estrutura de custos, contabilidade, volume e estrutura de custos de receita)</p>	<p>"Os aspectos financeiros podem ser identificados como parte da análise da literatura como o último componente de um modelo de negócio... por meio de planejamento financeiro detalhado, para garantir um fluxo de capital sem atrito, e por meio da análise da estrutura de custos."</p>	<p>AFUAH, 2004; AL-DEBEI; EL-HADDADEH; AVISON, 2008; BOUWMAN, 2003; LECOCQ; DEMIL; VENTURA, 2010; OSTERWALDER; PIGNEUR, 2011; OSTERWALDER; PIGNEUR; TUCCI, 2005; TIKKANEN et al., 2005; WIRTZ, 2000</p>

FONTE: Elaborado pela autora com base em WIRTZ (2016, pp. 31:33).

A partir dessa pesquisa, Wirtz (2016) propõe uma abordagem integrada e abrangente sobre os componentes dos modelos de negócio, composto por modelos parciais divididos em três componentes inter-relacionados: componente estratégico; componente de cliente e de mercado e componente de valor agregado. Estes componentes visam mostrar, de forma integrada, como a criação de valor acontece na empresa e como a rentabilidade da empresa é garantida conforme FIGURA 1.

FIGURA 1 - MODELOS PARCIAIS DOS MODELOS DE NEGÓCIO INTEGRADO



FONTE: WIRTZ (2016, p. 121).

Os componentes e seus modelos parciais são explorados, bem como o modelo de interação entre os mesmos, nas próximas subseções.

2.2.2 Componente estratégico

O componente estratégico é composto pelos modelos parciais de estratégia, de recursos e de redes. Estes são os modelos que definem quais tipos de criação de valor são possíveis, gerando o escopo para os demais modelos parciais (WIRTZ, 2016). Estratégia, recursos e redes constroem uma unidade superior do conceito de modelo de negócio integrado e, portanto, são particularmente importantes quando se analisa a criação de valor em modelos de negócio (LAMBERT; DAVIDSON, 2013).

i. Modelo de estratégia

No modelo de estratégia, são definidas as metas e atividades de médio e longo prazo de uma empresa. O modelo une a visão, missão e objetivos do negócio, bem como a proposta de valor de seu modelo de negócio, que, segundo Dubosson-Torbay *et al.* (2001), descreve a satisfação das necessidades do cliente, gerando benefícios por meio do processo de criação de valor. A orientação estratégica da proposta de valor é transformada em planos de ação concretos para pesquisa e desenvolvimento, vendas, produção e compra, marketing, gestão de recursos humanos, assim como investimento e financiamento (WIRTZ, 2016).

Conforme apresentado no QUADRO 2, Wirtz (2016) demonstra que há pouca concordância em relação à estratégia como componente dos modelos de negócio na literatura, pois alguns autores geralmente integram as implicações da estratégia corporativa de forma implícita em sua abordagem.

Osterwalder (2004) defendeu que, por meio do entendimento dos modelos de negócio da empresa e do aumento da granularidade das descrições de configuração de valor, parcerias e capacidades seria possível reduzir a distância entre a estratégia e os processos da organização.

A estratégia, o modelo de negócio e os processos do negócio abordam os mesmos problemas da empresa, porém, em diferentes camadas. Desta forma, um modelo de negócio é uma camada que age como uma espécie de “cola” entre estratégia e processos de negócios, contribuindo para o alinhamento entre estratégia e a organização do negócio (OSTERWALDER, 2004). Um modelo de negócio pode abordar abstratamente todos os problemas relevantes de uma empresa, é uma ferramenta de gerenciamento estruturada que ajuda a empresa a atingir seus objetivos (MAGRETTA, 2002). Por se tratar de conceitos interdependentes, o alinhamento e a coerência entre o modelo de negócio e a estratégia aumenta o valor da empresa (KAGERMANN; OSTERLE; JORDAN, 2011; TEECE, 2017).

Wirtz (2016) defende que a estratégia é essencial no desenvolvimento de um modelo de negócio. Em recente revisão de literatura, Ritter e Lettl (2017) corroboram com esta afirmação, explorando as conexões entre a pesquisa de modelos de negócio e teorias de gestão estratégica e concluindo que a pesquisa de modelos de negócio está posicionada como um componente central de conexão no campo da gestão estratégica.

ii. Modelo de recursos

Para realizar as atividades que sustentam a proposta de valor dos modelos de negócio, as empresas precisam de recursos que podem ser tangíveis, intangíveis e humanos. Os recursos tangíveis são os recursos físicos e financeiros, os intangíveis são recursos que não são físicos e não podem ser contabilizados como, por exemplo, relacionamentos e propriedade intelectual, e ainda, os recursos humanos que são habilidades e conhecimentos dos colaboradores de uma organização (AFUAH; TUCCI, 2001; OSTERWALDER; PIGNEUR, 2011). De forma simplificada, Christensen e Johnson (2009, p. 01) explicam:

A proposta de valor define os recursos que o negócio deve colocar em prática para entregar a proposta de valor. Em geral, os recursos são coisas como pessoas, tecnologia, produtos, fornecedores, canais de distribuição, equipamentos, instalações, marcas e dinheiro. Recursos normalmente podem ser contratados e demitidos, comprados e vendidos, construídos ou destruídos.

Os recursos materiais e imateriais são frequentemente vistos como componentes importantes na literatura e os termos utilizados para defini-los podem ser: competências essenciais, ativos principais, arquitetura técnica, capacidades de liderança, organização, recursos-chave (WIRTZ, 2016). É preciso identificar quais recursos são essenciais e críticos para entregar a proposição de valor do cliente, a maneira que eles interagem entre si e a velocidade de uso destes recursos, para suportar o volume esperado de vendas. Estes devem ser contemplados no modelo de negócio da empresa (JOHNSON, 2010; JOHNSON; CHRISTENSEN; KAGERMANN, 2008). A capacidade de transformar seus recursos em valor para o cliente é chamada de competência. O modelo de recursos engloba os recursos e competências da empresa. Há um forte consenso entre os autores de estudos sobre modelos de negócio quanto à importância deste componente (WIRTZ, 2016).

iii. Modelo de redes

Redes e parcerias podem ter uma grande influência na geração de valor de uma empresa. Na literatura observa-se que estas parcerias podem aparecer como parte do componente recursos (JOHNSON; CHRISTENSEN; KAGERMANN, 2008; ZOTT; AMIT; MASSA, 2011), ou como um componente a ser analisado separadamente (MAHADEVAN, 2002; OSTERWALDER; PIGNEUR, 2011; OSTERWALDER; PIGNEUR; TUCCI, 2005; WIRTZ, 2016), mas é possível constatar

uma visão orientada para redes dentre os autores. Os termos relacionados a redes na literatura podem ser: parcerias, rede de valor, fluxo logístico, (re)configuração de rede, parceiros-chave.

As redes de contato proporcionam aos fundadores novos clientes, melhor conhecimento do setor e dos concorrentes e conhecimento de novas tecnologias e são consideradas um fator crítico para o sucesso (GEIBEL; MANICKAM, 2016). A geração de valor baseada em parceiros solicita um objetivo de mercado mútuo pois inclui as várias interações, principalmente externas, e serve como uma ferramenta para monitorar a criação conjunta de valor (WIRTZ, 2016). As parcerias principais englobam as alianças e parcerias estratégicas, além das relações comprador-fornecedor (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2011).

2.2.3 Componente de cliente e mercado

O modelo parcial de clientes e mercado descreve a operação de um modelo de negócio, compreendendo os modelos de clientes, oferta de mercado e receita. As informações desses modelos descrevem o ambiente corporativo e o conectam à criação interna de valor por meio de receita e, por essa razão, estão localizados entre estratégia e criação de valor.

iv. Modelo de cliente

O cliente tem um papel central na definição dos modelos de negócio pois emerge um novo cenário de referência para a criação de valor único para os clientes. Prahalad e Ramaswamy (2004, p.04) destacam que o papel do consumidor no sistema industrial “mudou de isolado para conectado, de inconsciente para informado, de passivo para ativo”.

A importância especial dos clientes é frequentemente referida na literatura de modelo de negócio, e os termos relacionados são interface do cliente, segmentação de mercado, valor de serviço, clientes-alvo, natureza dos clientes, canais, canal de distribuição, relacionamento (BOUWMAN, 2003; KALLING; HEDMAN, 2002; MAGRETTA, 2002; MAHADEVAN, 2002; OSTERWALDER; PIGNEUR, 2011; WIRTZ, 2016).

O modelo de cliente serve para corresponder os produtos e serviços com seus clientes, que são segmentados para definir diferentes grupos-alvo (grupos de pessoas

ou organizações) que uma empresa busca alcançar, servir e criar valor (MAGRETTA, 2002; MEIRELLES, 2015). Os clientes de uma organização podem pertencer a um ou mais segmentos de mercado. Além disso, o modelo representa a forma como uma empresa vai ao mercado, como ela realmente alcança seus clientes e como ela interage com eles. Osterwalder (2004) destaca que as empresas de tecnologia têm influência muito forte sobre estes elementos pois o uso de bancos de dados para gerenciar informações relacionadas ao cliente, além de tecnologias propiciando novos usos aos canais de distribuição e comunicação, transformam o relacionamento com o cliente. Os canais de distribuição da empresa permitem o acesso a seus clientes de modo a entregar a sua proposta de valor. O relacionamento com clientes, por meio dos canais, visa a sua conquista e retenção (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2011).

v. Modelo de oferta de mercado

O ambiente da empresa com foco na estrutura de mercado e nos concorrentes é descrito no modelo de oferta de mercado. Como demonstrado no QUADRO 3, a maior concordância entre os autores em relação aos componentes é encontrada em ofertas de mercado e recursos. O modelo permite identificar a oferta de valor dos produtos e serviços, que pode ser a proposição de valor frequentemente mencionada na literatura, o benefício ou valor que um cliente recebe por meio dos modelos de negócio (WIRTZ, 2016). Outros termos encontrados na literatura para definir a oferta de mercado são: proposição de valor, fluxo de valor, oferta de serviço e proposta de valor, concorrentes, oferta, fatores da indústria, valor para o cliente, arquitetura de valor.

O modelo de oferta de mercado ocupa uma posição central nos modelos de negócio. Isso se deve ao fato de a proposta de valor representar o cerne dos modelos de negócio de uma empresa. Os modelos de negócio devem vincular a proposta de valor aos seus fornecedores e clientes, além de outros participantes da cadeia de valor e concorrentes (CHESBROUGH, 2010; OSTERWALDER; PIGNEUR, 2011).

Johnson, Christensen e Kagermann (2008) destacam a importância da designação da proposição de valor ao cliente, ao afirmarem que uma empresa de sucesso é aquela que encontrou uma maneira de criar valor para os clientes - isto é, uma maneira de ajudar os clientes a resolver um problema fundamental. Segundo Fjeldstad e Snow (2017), as empresas combinam sua proposta de valor com o que os

clientes valorizam e estão, portanto, dispostos a pagar. Um modelo de negócio sustentável deve consistentemente entregar valor aos clientes ao longo do tempo.

Esta visão pode ser complementada por Mahadevan (2002), que afirma que os negócios de sucesso se comprometem na criação de valor tanto para os clientes quanto para os fornecedores e acionistas. Neste contexto, a proposição de valor trata das formas pelas quais uma organização, juntamente com seus *stakeholders*, criam valor para cada parte envolvida (AL-DEBEI; EL-HADDADEH; AVISON, 2008; BOUWMAN, 2003).

vi. Modelo de receita

A criação de receita é um importante determinante no posicionamento da empresa e representa como o valor gerado pode ser monetizado para a empresa. O modelo de receita é, portanto, responsável pela absorção de uma parcela do valor agregado gerado a partir da produção de bens e serviços. O valor é gerado por meio da diferença entre a disposição em pagar e a utilidade percebida pelo cliente (WIRTZ, 2016). Como fontes de receita, podem ser considerados também os custos de mercadorias vendidas, margem bruta e despesas operacionais para apresentar a situação financeira de diferentes modelos de negócio (OSTERWALDER, 2004).

O modelo de receita da empresa é utilizado para indicar o quão robusto é o potencial de receita da ideia de negócio (MAHADEVAN, 2002). O fluxo de receita pode variar de acordo com o modelo de negócio. Segundo Amit e Zott (2001), empresas de *e-business* podem gerar receitas por meio de taxas de assinatura, taxas de publicidade, taxas fixas de transação, taxas de indicação, comissões de vendas fixas ou variáveis e aumento de vendas diretas de mercadorias. Contudo, há variações desses modos básicos, além de poderem ser utilizados de forma combinada.

Isto posto, diferentes formas de receita podem ser formuladas: a receita direta é gerada por meio do próprio produto ou serviço; a receita indireta, por meio de serviços adicionais, como espaço publicitário, por exemplo. As receitas podem ainda ser dependentes de transação, quando estão diretamente vinculados a uma oferta única, ou independente de transação, quando geradas por meio de provisão de uso (WIRTZ, 2016).

As empresas devem considerar uma estratégia de preços e um mecanismo de preços adequados para maximizar as receitas. Os preços precisam estar alinhados

com a natureza do produto e precisam procurar atingir o preço mais alto que o cliente está disposto a pagar pelo valor oferecido (DUBOSSON-TORBAY *et al.*, 2001).

2.2.4 Componente de valor agregado

O componente de valor agregado é formado pelos modelos de produção de bens e serviços, aquisições e financeiro, que promovem a geração interna de valor. Estes modelos parciais são influenciados pelo componente estratégico, bem como pelo componente de cliente e mercado dos modelos de negócio, visando entender como e sob quais condições o valor pode ser gerado por meio de uma lógica central de criação, configuração e apropriação de valor.

vii. Modelo de produção

O modelo de produção descreve como aumentar a qualidade percebida pelo cliente e reduzir o custo. Termos frequentemente associados ao modelo de produção referem-se a combinação e transformação de bens e serviços, atividades e organização, entrega de valor, transformação de insumos, configuração de valor, operações, processos-chave e atividades-chave (WIRTZ, 2016). Para atender a um determinado segmento de clientes e competir dentro desse segmento, a oferta deve ter uma posição favorável de qualidade e preço por meio da configuração e execução eficazes das atividades (HEDMAN; KALLING, 2003).

São definidos os parâmetros-chave dos modelos de negócio orientados à oferta e, por esta razão, é de particular importância para o processo de gestão dos modelos de negócio. O modelo de manufatura descreve a geração de valor adicional como base na criação de valor inicial (WIRTZ, 2016).

Este modelo descreve alguns dos elementos que permitem a gestão da infraestrutura do negócio. A manutenção de infraestrutura descreve a configuração do sistema de valores que é necessário para oferecer a proposta de valor e manter as interfaces do cliente. Isso compreende a configuração de valor da empresa, ou seja, as atividades para criar e entregar valor, e a relação entre elas. Essas “atividades-chave” são as atividades e rotinas fundamentais da empresa. Os elementos ligados à gestão da infraestrutura dos modelos de negócio são aqueles que apoiam a proposta de valor e permitem que ela seja entregue aos clientes (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2011).

Portanto, o modelo de produção inclui não apenas os tipos de fabricação, mas também o nível em que um produto ou serviço é adequado aos requisitos do cliente. Dependendo dos modelos de negócio, diferentes tipos de produção de bens e serviços podem ser utilizados (WIRTZ, 2016).

viii. Modelo de aquisições

Apesar de haver pouca referência na literatura de modelo de negócio, Wirtz (2016) defende que o modelo de aquisições é obrigatório em um modelo de negócio, devido às mudanças nas áreas de suprimentos causadas pela globalização, diminuindo os ciclos de produção. Segundo o autor, negligenciar esse aspecto pode ter consequências de longo alcance para outros componentes. O modelo de aquisições descreve a estrutura e as fontes dos suprimentos, matérias-primas, bens e serviços necessários para a produção de bens e serviços de valor agregado, bem como a otimização das aquisições (WIRTZ, 2016).

Ao desenvolver um modelo de negócio, as interdependências entre o modelo de aquisições e o modelo de produção devem ser consideradas pois a configuração desses modelos pode levar a vantagens competitivas.

ix. Modelo financeiro

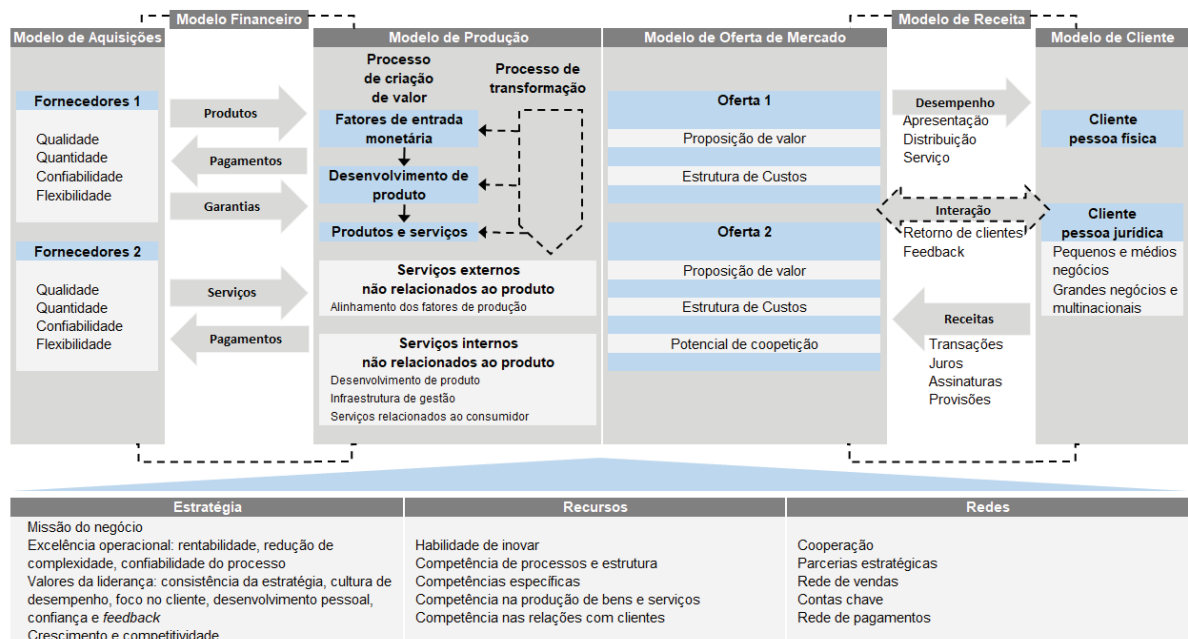
O modelo financeiro combina duas áreas financeiras dos modelos de negócio: o financiamento dos modelos de negócio e a estrutura de custos (WIRTZ, 2016). O financiamento se refere à estrutura de capital do negócio e é desenvolvido de acordo com a estratégia dos modelos de negócio. A estrutura de custos contempla todos os custos que a empresa incorre para criar, comercializar e entregar valor a seus clientes (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2011).

A estrutura de custos tem um impacto significativo nos modelos de produção e aquisições. O objetivo de uma análise da estrutura de custos é conectar os centros de custo às atividades correspondentes de criação de valor e detectar potencial de redução e custos (WIRTZ, 2016). Este modelo gira em torno dos arranjos financeiros que a empresa executa para realizar a sua proposição de valor (AL-DEBEL; EL-HADDADEH; AVISON, 2008). O modelo de negócio “reflete a função receita e custo de uma firma, envolvendo, portanto, aspectos ligados tanto à criação quanto à configuração e apropriação do valor”, segundo Meirelles (2015, p. 10).

2.2.5 Relações e interações de modelos parciais

Tanto os aspectos internos quanto as condições ambientais de uma empresa precisam ser considerados para derivar os componentes relevantes de um modelo de negócio (AFUAH, 2004). Ao resumir os fatores internos e externos, pode-se obter uma visão dos modelos parciais de negócio. Os modelos parciais formam uma rede interdependente e, por isso, não podem ser observados separadamente, mas sim por meio de uma visão geral das interações de todos os modelos parciais (WIRTZ, 2016). O resultado é um modelo de negócio integrado, com interações entre os modelos parciais, conforme FIGURA 2.

FIGURA 2 - MODELO DE NEGÓCIO INTEGRADO: INTERAÇÕES DOS MODELOS PARCIAIS



FONTE: WIRTZ (2016, p. 148).

As interações entre os modelos parciais ocorrem alicerçadas nos modelos de estratégia, de recursos e de redes que afetam a composição da criação e configuração de valor e influenciam-se mutuamente. Os modelos de produção e de oferta de mercado representam aspectos centrais da geração de valor. O modelo de receita é configurado por meio da oferta de mercado e clientes, enquanto o modelo financeiro depende do modelo de produção e de aquisições.

No presente estudo, o modelo de negócio das construtechs será analisado com base na proposta de Wirtz (2016) por meio dos modelos parciais e suas interações, conforme apresentado na FIGURA 2.

2.3 CRIAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E APROPRIAÇÃO DE VALOR

Conforme descrito por Osterwalder e Pigneur (2011, p. 14), “um modelo de negócio descreve a lógica de criação, entrega e captura de valor por parte de uma organização”. Neste contexto, os autores se referem à proposta de valor para o cliente. Este valor pode ser quantitativo (preço) ou qualitativo (design, experiência do cliente). Os modelos de negócio foram criados para resolver os problemas das organizações por meio da criação e captura de valor (TEECE, 2010; ZOTT; AMIT; MASSA, 2011).

Teece (2010, p. 172), buscando entender as conexões dos modelos de negócio com a estratégia de negócios, a gestão da inovação e a teoria econômica, afirma que:

Sempre que uma empresa é estabelecida, ela emprega de forma explícita ou implícita um modelo de negócio específico que descreve o design ou a arquitetura dos mecanismos de criação, entrega e captura de valor que emprega. A essência de um modelo de negócio está em definir a maneira pela qual a empresa entrega valor aos clientes, atrai os clientes a pagar pelo valor e converte esses pagamentos em lucro. Isso reflete a hipótese da gestão sobre o que os clientes querem, como eles querem e como a empresa pode se organizar para melhor atender a essas necessidades, ser paga por isso e obter lucro.

Portanto, a lógica de criação de valor é um componente central dos modelos de negócio. Essa lógica descreve como o valor é gerado por determinados processos dentro de uma empresa (AMIT; ZOTT, 2001). Segundo Casadesus-Masanell e Ricart (2010), a escolha de uma determinada proposta de valor no modelo de negócio significa escolher um modo particular criar valor para seus *stakeholders*.

Como mencionado na introdução desta dissertação, a literatura de modelo de negócio demonstra um consenso na criação como elemento de valor, que está diretamente relacionado com a proposta de valor ao cliente dos modelos de negócio. Outros elementos de valor são frequentemente considerados pelos pesquisadores de modelo de negócio: geração, captura, entrega, configuração e apropriação de valor (AMIT; ZOTT, 2001; BOWMAN; AMBROSINI, 2000; JOHNSON; CHRISTENSEN;

KAGERMANN, 2008; KAGERMANN; OSTERLE; JORDAN, 2011; MEIRELLES, 2015; MORGANTI; MEIRELLES, 2016; OSTERWALDER; PIGNEUR, 2011; WIRTZ, 2016).

Meirelles (2015) apresenta um quadro integrado composto por três elementos que englobam os aspectos relacionados a valor: criação, configuração e apropriação de valor, conforme QUADRO 3.

QUADRO 3 - ABORDAGEM DE MODELO DE NEGÓCIO A PARTIR DOS PROCESSOS DE CRIAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E APROPRIAÇÃO DO VALOR

(continua)

	CRIAÇÃO DO VALOR	CONFIGURAÇÃO DO VALOR	APROPRIAÇÃO DO VALOR
DEFINIÇÃO	Processo de descoberta e reconhecimento de oportunidades por meio da análise do ambiente, dos clientes e dos recursos internos da firma	Processo de implementação das oportunidades por meio da articulação de recursos e atividades na cadeia de valor e delimitação dos limites organizacionais (internos e externos)	Processo de captura do valor por meio da definição do modelo de comercialização do produto/serviço em relação aos competidores; e definição dos critérios e escolhas de apropriação do valor da inovação.
OBJETIVO	<ul style="list-style-type: none"> - Identificação das necessidades dos clientes potenciais e benefícios associados aos produtos/serviços. - Identificação do interesse dos stakeholders - Identificação dos recursos, competências e habilidades 	<ul style="list-style-type: none"> - Descrição da combinação de recursos necessários à entrega eficiente e competitiva do valor. - Descrição do fluxo de atividades que fundamentam a criação do valor. - Descrição dos processos de produção e atendimento ao cliente - Definição dos limites organizacionais e formas de governança ao longo da cadeia de valor - Descrição da distribuição de funções, grau de centralização e formalização e mecanismos de coordenação internos 	<ul style="list-style-type: none"> - Definição das estratégias de precificação. - Definição dos critérios de eficiência econômica e técnica (economias de escala) - Definição das estratégias tecnológicas
RESULTADO	<ul style="list-style-type: none"> - Segmentação de mercado e grau de diversificação tecnológica e de mercado - Função de demanda: proposta de valor por segmento de clientes (base de mercado) 	<ul style="list-style-type: none"> - Função de produção (base tecnológica) - Estrutura Organizacional - Canais e Parcerias - Estrutura de Governança (contratos e mecanismos de incentivo) 	<ul style="list-style-type: none"> - Estrutura de custos - Estrutura de receita - Apropriação da inovação

QUADRO 3 - ABORDAGEM DE MODELO DE NEGÓCIO A PARTIR DOS PROCESSOS DE CRIAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E APROPRIAÇÃO DO VALOR

(conclusão)

	CRIAÇÃO DO VALOR	CONFIGURAÇÃO DO VALOR	APROPRIAÇÃO DO VALOR
FUNDAMEN- TAÇÃO TEÓRICA	- Criação e cocriação de valor - Inovação	- Cadeia de valor - Gestão de operações/ Supply chain management - Estrutura de Governança - Formas Organizacionais	- Microeconomia e Economia da Estratégia (Barreiras de Entrada e Posicionamento Estratégico) - Gestão da Inovação e Estratégias Tecnológicas

FONTE: MEIRELLES (2015, p. 9).

O estudo de Meirelles (2015) e Morganti e Meirelles (2016), vai além da criação de valor para o cliente. Os autores afirmam que apesar de vários estudos de modelo de negócio focarem na proposta de valor ao cliente, a criação de valor vai além do consumidor final, e deve contemplar atores internos e externos. Esta compreensão está presente em vários estudos de modelo de negócio que discutem aspectos relacionados à criação de valor. Bowman e Ambrosini (2000) argumentam que, embora o valor seja criado pelos membros da organização, a captura de valor é determinada pelas relações de poder percebidas entre os diversos atores, os *stakeholders*. Wirtz (2016) discute os conceitos de cadeia e sistemas de valor, concluindo que a arquitetura da empresa é uma rede de criação e relações de valor, adotando o termo “constelação de valor” de Gordijn, Osterwalder e Pigneur (2005) para explicar a geração de valor nas empresas.

Freeman *et al.* (2010), afirmam que, se um grupo ou indivíduo pode afetar um negócio, então os gestores devem levar esse grupo em consideração ao pensar sobre criação de valor. Segundo esses autores, existem maneiras diferentes de executar um negócio de sucesso e diferentes formas de criação de valor para os *stakeholders*. Brandenburger e Stuart (1996) mencionam os grupos - denominados *players* - para os quais o valor é criado ao longo da cadeia produtiva como sendo os fornecedores (diminuição dos custos de oportunidade), a firma e os seus clientes (disposição em pagar). Desta forma, em um modelo de negócio a criação de valor acontece por meio da exploração de oportunidades de negócios. O modelo de negócio é uma fonte fundamental de criação de valor para a empresa e seus fornecedores, parceiros e clientes (AMIT; ZOTT, 2001).

Contudo, a criação é apenas um dos elementos de valor que contribuem para o sucesso de um negócio. É preciso que sejam levadas em consideração a configuração e a apropriação de valor.

A configuração do valor trata das “combinações de informações, produtos e serviços físicos, configurações inovadoras de transações, bem como, a reconfiguração e integração de recursos, capacidades, funções e relacionamentos entre fornecedores, parceiros e clientes” que geram oportunidades de criação de valor (AMIT; ZOTT, 2001, p. 496). Ao agregar valor ao longo de sua configuração de valor, uma empresa precisa coordenar muitas atividades entre grupos internos e externos à empresa, precisando utilizar-se predominantemente da comunicação e informação (AFUAH; TUCCI, 2001).

A apropriação de valor está diretamente ligada ao modelo de receitas do negócio, à captura de valor (AMIT; ZOTT, 2001). A empresa pode se utilizar de mecanismos de apropriação de valor, tais como recursos favoráveis e posições na indústria, para aumentar seu poder de barganha com outros atores. A apropriação de valor se encontra nas fontes de receita e nos mecanismos que protegem os lucros da inovação (FJELDSTAD; SNOW, 2017).

Os componentes dos modelos de negócio podem ser identificados em cada um dos elementos de valor, conforme apresentado nos estudos anteriores de Araújo (2018) e Costa (2017). Estes estudos estabeleceram uma relação entre os nove componentes dos modelos de negócio CANVAS (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2011) e os três elementos de valor dos modelos de negócio: criação, configuração e apropriação (MEIRELLES, 2015; MORGANTI; MEIRELLES, 2016).

Baseado nesta fundamentação, e de acordo com os conceitos apresentados no QUADRO 3, o presente estudo estabelece as relações entre cada elemento de valor e o respectivo componente e modelo parcial de modelo de negócio de Wirtz (2016), detalhando e organizando as categorias de análise do presente estudo (QUADRO 4).

QUADRO 4 - CRIAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E APROPRIAÇÃO DE VALOR E OS COMPONENTES DO MODELO DE NEGÓCIO

	CRIAÇÃO DO VALOR	CONFIGURAÇÃO DO VALOR	APROPRIAÇÃO DO VALOR
COMPONENTES DOS MODELOS DE NEGÓCIO	Modelo de estratégia Modelo de cliente Modelo de oferta de mercado	Modelo de recursos Modelo de redes Modelo de produção Modelo de aquisições	Modelo de receita Modelo financeiro
MODELOS PARCIAIS			

FONTE: elaborado pela autora com base em ARAÚJO (2018), COSTA (2017) e MEIRELLES (2015).

Meirelles (2015) e Morganti e Meirelles (2016) afirmam que a reunião dos elementos de criação, configuração e apropriação do valor proporcionam uma visão ampla dos modelos de negócio. A autora apresenta estes elementos de valor em uma perspectiva onde criação, configuração e apropriação do valor são etapas de um processo, pensadas de forma integrada. Estes três aspectos serão utilizados no presente estudo para a análise do fracasso das startups sob os aspectos relacionados ao valor.

2.4 FRACASSO

Há uma extensa literatura buscando compreender os fatores que levam as empresas ao sucesso. Em estudo recente a proposta de Geibel e Manickam (2016) foi agrupar os 25 fatores de sucesso mais recorrentes na literatura sobre startups em três categorias: fatores internos, fatores externos e apoio da incubadora ou aceleradora. Os fatores internos seriam aqueles sobre os quais os fundadores da startup têm um alto grau de controle e, por conseguinte, podem planejar as suas ações sobre os mesmos. Os fatores externos seriam as forças externas sobre as quais os fundadores têm pouco ou nenhum controle. Esses fatores, então, podem ser monitorados e acompanhados, entretanto, poucas ações podem influenciá-los. É preciso adaptar os fatores internos para atendê-los. E, finalmente, os fatores específicos da incubadora ou aceleradora a qual a startup está associada. As startups associadas a incubadoras e aceleradoras têm maior chance de sucesso.

Não obstante ao esforço dispendido pelos pesquisadores em conhecer sobre o sucesso das startups, constata-se as altas taxas de mortalidade das startups. Desta forma, é possível entender porque o fracasso organizacional deve ser estudado e tratado como parte do processo de aprendizagem para o sucesso. Entendendo como

as empresas fracassam, as chances de sucesso podem ser aumentadas. Contudo, o fracasso é associado com algo negativo e grande parte da literatura inicial sobre empreendedorismo culpa o empreendedor e suas características pessoais pelo fracasso organizacional (OLAISON; SØRENSEN, 2014).

Estudos demonstram que existem diversas definições para o fracasso organizacional (AMARANTE; GORAIEB; MACHADO, 2014; COPE, 2011; OLAISON; SØRENSEN, 2014; RIQUELME; WATSON, 2002)(AMARANTE; GORAIEB; MACHADO, 2014; COPE, 2011; OLAISON; SØRENSEN, 2014; RIQUELME; WATSON, 2002). O termo “fracasso” deve ser definido visando minimizar o componente subjetivo do mesmo. Amarante, Goraieb e Machado (2014) iniciam sua discussão argumentando que a definição de Simpson, Tuck e Bellamy (2004) seria a mais simples, onde o sucesso seria a continuação do negócio enquanto que o fracasso, seria o oposto, ou seja, o encerramento do negócio.

O fracasso não significa simplesmente o oposto do sucesso (RIQUELME; WATSON, 2002). Como observaram posteriormente Olaison e Sørensen (2014), o conceito de fracasso organizacional deve ser revisitado e apresentam uma abordagem onde o empreendedorismo é enfatizado como um processo de aprendizagem social e não um simples cálculo econômico. Ainda segundo os autores, há um crescente interesse na educação para o empreendedorismo em aprender do fracasso, pois o fracasso pode ser um passo importante para o sucesso.

Riquelme e Watson (2002, p. 407) apresentam em sua revisão de literatura as cinco definições de fracasso mais utilizadas pelos pesquisadores de pequenas e médias empresas:

As duas definições mais comumente utilizadas de fracasso foram a ‘descontinuação da propriedade’ do negócio e a ‘descontinuação do negócio’ em si. Uma terceira definição de fracasso que tem sido utilizada por alguns pesquisadores é ‘falência’. As duas definições restantes de fracasso não foram amplamente utilizadas (se é que foram utilizadas) e definem como fracasso: empresas que foram ‘descartadas (vendidas ou liquidadas) com perdas para evitar maiores perdas’; e as empresas que ‘falharam’ em ‘ir para a frente’.

Recentemente interpretado por Cope (2011), o fracasso é o término de uma empresa que ficou aquém dos objetivos, deixando de satisfazer as principais expectativas dos acionistas. Além de concepções comuns de fracasso, como falência ou liquidação, o fracasso envolve a perda de capital e a incapacidade de continuar o negócio.

O presente estudo busca compreender os fatores que levam empresas ao fracasso, pesquisando literatura específica sobre fracasso de startups. Esta busca conduz a estudos sobre incubadoras e aceleradoras (ARRUDA *et al.*, 2014; BERGEK; NORRMAN, 2008; BONACIM; CUNHA; CORRÊA, 2009; BULGACOV; BULGACOV; CANHADA, 2009; CHENGAPPA; GEIBEL, 2014; GEIBEL; MANICKAM, 2016). As incubadoras e aceleradoras desempenham um papel importante na capacitação da atividade empreendedora ajudando os fundadores a estabelecer suas startups em um mercado dinâmico (CHENGAPPA; GEIBEL, 2014). Contudo, nem todas as startups passam por um processo de incubação ou aceleração. Muitas startups recorrem a grupos de investidores-anjo ou *venture capital*, onde recebem também mentoria para o desenvolvimento de seus negócios (BARROS; OLIVEIRA; BORGES, 2015). Nas incubadoras e acelerados as informações sobre as startups são formalizadas e arquivadas permitindo uma investigação histórica sobre as empresas. Segundo Bulgacov, Bulgacov e Canhada (2009), essas informações oferecem condições de aprendizagem tanto no campo teórico como prático.

Blank e Dorf (2012) argumentam que o fracasso faz parte do aprendizado e que é parte integrante da procura dos modelos de negócio da startup. Segundo Chesbrough e Rosenbloom (2002), o fracasso das empresas em administrar a mudança tecnológica pode ser entendido como a dificuldade que essas empresas têm para perceber esta mudança e desenvolver um novo modelo de negócio quando necessário.

No contexto das startups, portanto, o estudo do fracasso é adotado ativamente e considerado crucial para obter aprendizado validado que pode levar a pivotagens. Uma pivotagem é a mudança estratégica de um conceito de negócio, produto ou serviço ou dos diferentes componentes de um modelo de negócio. Bajwa *et al.* (2017) demonstram que a reação negativa do cliente e o consequente modelo de negócio falho são os fatores mais comuns que acionam a pivotagem em startups.

Batocchio, Ghezzi e Rangone (2016) enumeram algumas razões pelas quais os modelos de negócio falham: tentar resolver um problema irrelevante para o cliente (falta de alinhamento entre proposta de valor e segmento de clientes), design dos modelos de negócio falho, ameaças externas não previstas, falta de viabilidade financeira dos modelos de negócio (custos e receita). Além disso, Cantamessa *et al.* (2018) identificam que o fracasso de uma startup raramente é consequência de uma única razão, ao contrário, diferentes fatores influenciam sua falha. A composição

destes diferentes fatores também pode variar em cada organização, pois, como constatado por Vicente (2016), os modelos de negócios se diferem mesmo entre empresas do mesmo setor com atividades semelhantes, pois os objetivos e a forma de gestão dos processos organizacionais se diferem.

Em seu estudo, Cantamessa *et al.* (2018), demonstram que a principal razão para o fracasso, presente em cerca de um terço das startups pesquisadas, foi o modelo de negócios ausente ou falho. Devido à natureza nascente do tema, a pesquisa e o conhecimento existentes sobre modelos de negócio e fracasso de startups ainda são limitados. E, por esta razão, o objetivo deste estudo é de identificar como a criação, configuração e apropriação de valor no modelo de negócios estão associadas ao fracasso de construtechs.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta seção apresenta a metodologia utilizada para responder ao problema de pesquisa, visando alcançar o objetivo do presente estudo. O capítulo está dividido em: especificação do problema de pesquisa, classificação da pesquisa, definição das categorias de análise, delineamento da pesquisa e das estratégias de validade, confiabilidade e ética da pesquisa.

3.1 ESPECIFICAÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA

O problema de pesquisa deste estudo é: “Como a criação, configuração e apropriação de valor no modelo de negócios estão associadas ao fracasso de construtechs”.

Para Creswell (2010, p.128), o problema de pesquisa é “a questão que conduz à necessidade de um estudo”. O problema de pesquisa é complementado pelas questões de pesquisa, que ajudam o pesquisador a explicar o problema. As seguintes questões pesquisa foram elaboradas para o esclarecimento do problema de pesquisa:

- i. Quais os componentes dos modelos de negócio presentes na literatura?
- ii. Quais os momentos de criação, configuração e apropriação de valor nos modelos de negócio das construtechs?
- iii. Quais os fatores críticos dos modelos de negócio que interferiram na criação, configuração e apropriação de valor?
- iv. Quais as comunalidades ou discrepâncias quanto aos fatores que levaram ao encerramento das atividades das construtechs?
- v. Como o modelo de negócio falhou em criar, configurar e apropriar valor?
- vi. Quais as condutas que podem atenuar os riscos de fracasso de futuras construtechs, principalmente em procedimentos associados à elaboração dos modelos de negócio?

3.2 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

Nesta seção do trabalho serão apresentados os elementos que permitiram a classificação desta pesquisa como qualitativa, aplicada e exploratório-descritiva.

O estudo teve abordagem qualitativa e utilizou o modelo de negócio como uma lente teórica para análise da criação, configuração e apropriação de valor. O objetivo foi entender a empresa como um todo, sem buscar enumerar eventos ou empregar instrumentos estatísticos, mas buscar interação com os entrevistados e coleta de evidências (CRESWELL, 2010, p. 113-114). Quanto à finalidade, trata-se de uma pesquisa aplicada, uma vez que permite compreender as características práticas do fenômeno estudado, buscando coletar informações no campo e da qual se espera “melhoria ou progresso de algum processo ou atividade” (KERLINGER, 1980, p. 97).

Isto posto, a natureza da presente pesquisa é exploratória-descritiva de corte transversal com aproximação longitudinal, buscando analisar como as empresas se desenvolveram ao longo do tempo. É uma pesquisa exploratória, pois se fez necessário descobrir e buscar informações sobre o objeto de pesquisa - as construtechs - que é um tema atual e, por ser assunto recente de estudos acadêmicos, não há muitos dados formalizados sobre o objeto que está sendo estudado (CRESWELL, 2010). A abordagem é descritiva por identificar as ligações causais apropriadas e descrever a história da empresa (YIN, 2015), por meio do aprofundamento de um fenômeno ou do relacionamento com outros fenômenos (SILVA; GODOI; BANDEIRA-DE-MELLO, 2006).

3.3 DEFINIÇÃO DAS CATEGORIAS DE ANÁLISE

A definição dos termos de pesquisa é uma etapa fundamental no processo da pesquisa científica. Os autores Marconi e Lakatos (2003, p. 160) sustentam que “o objetivo principal da definição dos termos é tomá-los claros, compreensivos e objetivos e adequados” para evitar interpretações errôneas dos termos, garantindo a compreensão da realidade observada.

A categorização desses termos pode ser feita antes da análise dos dados, com base no referencial teórico da pesquisa, ou pode ser estabelecida após um exame preliminar dos dados (STEMLER, 2001). Na presente pesquisa as categorias foram estabelecidas utilizando termos extraídos da revisão de literatura.

Os termos podem ser divididos em definições constitutivas e definições operacionais. Enquanto a definição constitutiva proporciona significado aos termos de acordo com o referencial teórico da pesquisa, a definição operacional é uma “ponte entre o conceito e as observações” indicando as atividades e operações que serão

utilizadas para observar, manipular e medir o constructo (KERLINGER, 1980, p. 46). O QUADRO 5 apresenta as principais categorias de análise e, em seguida, são apresentadas as definições constitutivas e operacionais deste estudo.

QUADRO 5 – CATEGORIAS DE ANÁLISE

(continua)

MODELO PARCIAL	PERGUNTAS DIRECIONADORAS	ELEMENTO DE VALOR
COMPONENTE ESTRATÉGICO		
i. Modelo de estratégia - Proposta de valor dos modelos de negócio - Missão e visão	a. Quais eram os aspectos centrais da missão do modelo de negócio? b. Qual era a proposta de valor do modelo de negócio da empresa? c. Existia um alinhamento adequado entre a missão do modelo de negócios e a estratégia corporativa?	Criação de valor
ii. Modelo de recursos - Recursos: tangíveis, intangíveis e humanos - Competências: capacidade de transformar recursos em valor	d. Quais competências e recursos do modelo de negócio eram críticos para o sucesso? e. Algumas dessas competências e recursos não estavam disponíveis? f. As competências e os recursos podiam ser protegidos de imitações? g. Quais competências e recursos garantiam a competitividade e sustentabilidade do modelo de negócio?	Configuração de valor
iii. Modelo de redes - Principais parcerias	h. A empresa foi incubada ou acelerada ou possuiu investidores-anjo? i. Quais os parceiros de rede identificados? j. Quais serviços internos foram terceirizados para parceiros?	Configuração de valor
COMPONENTE DE CLIENTE E MERCADO		
iv. Modelo de cliente - Segmentos de clientes e suas características - Canais de comunicação utilizados	k. Quais grupos de clientes e segmentos de mercado foram identificados? l. Como os clientes poderiam ter sido vinculados à empresa no longo prazo? m. Como os pontos de contato do cliente foram projetados e quais canais de comunicação foram utilizados? n. Quais eram as necessidades mais importantes dos clientes?	Criação de valor
v. Modelo de oferta de mercado - Principais concorrentes - Potencial de mercado	o. Quais concorrentes foram relevantes para o modelo de oferta de mercado? p. Qual o potencial de mercado? q. Havia encaixe entre a oferta de valor do produto e serviço e o potencial de mercado (market-fit)?	Criação de valor
vi. Modelo de receita - Tipo de receita - Lucratividade - Adequação do preço	r. Quais tipos de receita (por exemplo, assinatura, SaaS, taxas básicas, etc.) foram usadas? s. Quais estratégias de receita poderiam ter aumentado as vendas ou a lucratividade do MN? t. O preço foi ajustado à proposta de valor e à demanda do cliente?	Apropriação de valor

QUADRO 5 – CATEGORIAS DE ANÁLISE

(conclusão)

MODELO PARCIAL	PERGUNTAS DIRECIONADORAS	ELEMENTO DE VALOR
COMPONENTE DE VALOR AGREGADO		
vii. Modelo de produção - Valor criado por meio do produto ou serviço	u. Qual valor foi criado para o cliente por meio do modelo de produção? v. O modelo de fabricação e prestação de serviços foi projetado para otimizar custos?	Configuração de valor
viii. Modelo de aquisições - Processos de aquisição	w. Quais eram os fornecedores mais importantes e estavam disponíveis? x. As aquisições podiam ser feitas a preço baixo e com boa qualidade?	Configuração de valor
ix. Modelo financeiro - Formas de financiamento - Estrutura de custos - Fluxo de caixa	y. Que tipos de financiamento (juros, empréstimos, etc.) foram usados? z. Havia fluxo de caixa suficiente para garantir a criação de valor? O fluxo de caixa foi devidamente controlado?	Apropriação de valor

FONTE: elaborado pela autora com base em WIRTZ (2016).

3.3.1 Modelo de negócio

Definição constitutiva: “Um modelo de negócio é uma representação simplificada e agregada das atividades relevantes de uma empresa. Ele descreve como informações, produtos e serviços comercializáveis são gerados por meio do componente de valor agregado de uma empresa. Além da arquitetura de criação de valor, são considerados os componentes estratégicos, de cliente e de mercado, para realizar o objetivo primordial de gerar e preservar uma vantagem competitiva.” (WIRTZ, 2016, p. 78)

Definição operacional: O estudo dos modelos de negócio das startups foi operacionalizado por meio de entrevistas semiestruturadas e coleta de dados secundários, permitindo a modelagem do negócio utilizando o modelo de negócio integrado de Wirtz (2016), apresentado na seção 2.2.5 (FIGURA 2) e a análise dos componentes e modelos parciais, conforme seção 3.3.2, a seguir.

3.3.2 Componentes dos modelos de negócio

Nesta seção estão descritos os componentes dos modelos de negócio analisados nos casos práticos desta pesquisa. A maior parte dos conceitos utilizados

neste estudo fundamenta-se no construto proposto por Wirtz (2016), apresentado na FIGURA 1 e FIGURA 2 (seção 2.2), e que é decomposto a seguir. Algumas definições constitutivas, entretanto, foram complementadas por autores que se destacam pela profundidade com que tratam esses conceitos, quer seja sobre modelos de negócios, criação de valor, ou sobre fracasso e startups. Destacam-se que, todos os dados relativos às construtechs pesquisadas foram obtidos em sessões de entrevistas semiestruturadas, e complementados com dados secundários.

3.3.2.1 Componente estratégico

Dentro do componente estratégico, Wirtz (2016) estabelece que estratégia, recursos internos e redes são os modelos parciais que definem quais tipos de criação e configuração de valor são possíveis, gerando o escopo para os demais modelos parciais.

i. Modelo de estratégia

Definição constitutiva: No modelo de estratégia são definidas a visão, a missão e os objetivos do negócio visando sua permanência no mercado (Wirtz, 2016, p.122), assim como a proposta de valor de seu modelo de negócio, que descreve a satisfação das necessidades do cliente, gerando benefícios por meio do processo de criação de valor (DUBOSSON-TORBAY *et al.*, 2001).

Definição operacional: O modelo de estratégia foi delineado a partir da investigação da proposta de valor do modelo de negócio da empresa e sua missão e visão. As questões a, b e c do QUADRO 5 conduziram à operacionalização deste modelo.

ii. Modelo de recursos

Definição constitutiva: O modelo de recursos engloba os recursos e competências da empresa. Para realizar as atividades que sustentam a proposta de valor dos modelos de negócio, as empresas precisam de recursos que podem ser tangíveis, intangíveis e humanos. A capacidade de transformar seus recursos em valor para o cliente é chamada de competência (AFUAH; TUCCI, 2001, p. 62-63).

Definição operacional: Para identificar os recursos (tangíveis, intangíveis e humanos) e competências (capacidade de transformar recursos em valor para o cliente) dos modelos de negócio foram utilizados os itens d, e, f e g do QUADRO 5.

iii. Modelo de redes

Definição constitutiva: A geração de valor baseada em parceiros solicita um objetivo de mercado mútuo (WIRTZ, 2016, p.129). As parcerias principais englobam as alianças e parcerias estratégicas, além das relações comprador-fornecedor (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2011).

Definição operacional: O modelo de redes foi operacionalizado investigando-se as principais parcerias seguindo as questões h, i e j do QUADRO 5.

3.3.2.2 Componente de cliente e mercado

Os modelos parciais do componente de cliente e mercado descrevem o ambiente corporativo e o conectam à criação interna de valor por meio das fontes de receita (modelo de cliente, oferta de mercado e receita).

iv. Modelo de cliente

Definição constitutiva: O modelo de cliente serve para corresponder os produtos e serviços com seus os clientes. Os clientes são segmentados para definir diferentes grupos-alvo (MAGRETTA, 2002).

Definição operacional: O modelo de cliente procurou identificar os segmentos de clientes, suas características e os canais de comunicação utilizados. No QUADRO 5, as questões k, l, m e n conduziram à operacionalização deste modelo.

v. Modelo de oferta de mercado

Definição constitutiva: O modelo de oferta de mercado descreve o ambiente da empresa com foco na estrutura de mercado e nos concorrentes. O modelo permite identificar a oferta de valor dos produtos e serviços (WIRTZ, 2016).

Definição operacional: O modelo de oferta de mercado foi operacionalizado identificando os principais concorrentes e o potencial de mercado percebido, seguindo as questões o, p e q do QUADRO 5.

vi. Modelo de receita

Definição constitutiva: Este modelo parcial representa como e até que ponto o valor gerado pode ser monetizado para a empresa. O valor é gerado por meio da diferença entre a disposição em pagar e a utilidade percebida pelo cliente (WIRTZ, 2016).

Definição operacional: Para identificar o modelo de receita foram utilizados os itens r, s e t do QUADRO 5, visando identificar o tipo de receita, a lucratividade e a adequação do preço.

3.3.2.3 Componente de valor agregado

O componente de valor agregado compreende a geração interna de valor, que consiste nos modelos de produção de bens e serviços, aquisições e financeiro. É influenciado pelo componente estratégico, bem como pelo componente de cliente e mercado.

vii. Modelo de produção

Definição constitutiva: O modelo de produção descreve como aumentar a qualidade percebida pelo cliente e reduzir o custo. Para atender a um determinado segmento de clientes e competir dentro desse segmento, a oferta deve ter uma posição favorável de qualidade e preço por meio da configuração e execução eficazes das atividades (HEDMAN; KALLING, 2003).

Definição operacional: O modelo de produção procurou identificar o valor criado por meio do produto ou serviço. No QUADRO 5, as questões u e v conduziram a sua operacionalização.

viii. Modelo de aquisições

Definição constitutiva: O modelo de aquisições descreve a estrutura e as fontes dos suprimentos, matérias-primas, bens e serviços necessários para a produção de bens e serviços de valor agregado, bem como a otimização das aquisições (WIRTZ, 2016).

Definição operacional: O modelo de aquisições foi operacionalizado investigando-se os processos de aquisição de bens e serviços, seguindo o QUADRO 5, questões w e x.

ix. Modelo financeiro

Definição constitutiva: O modelo financeiro combina duas áreas financeiras dos modelos de negócio: o financiamento dos modelos de negócio (modelo de capital) e a estrutura de custos (WIRTZ, 2016).

Definição operacional: Para identificar o modelo financeiro foram utilizados os itens y e z do QUADRO 5, a fim de se esclarecer as formas de financiamento, a estrutura de custos e o fluxo de caixa das construtechs.

3.3.3 Criação, configuração e apropriação de valor

Definição constitutiva: Segundo Meirelles (2015), a criação de valor é o processo de identificação dos clientes da firma, bem como, o reconhecimento de suas necessidades. A configuração de valor, é o processo de implementação das oportunidades identificadas na fase de criação de valor; e a apropriação de valor é o processo de captura do valor.

Definição operacional: Este conceito foi operacionalizado por meio da análise dos dados coletados em conjunto com o modelo de negócio integrado, identificando os componentes relacionados aos elementos de valor constantes nos QUADROS 3 e QUADRO 4 (seção 2.3). Estas relações são apresentadas no QUADRO 5.

3.3.4 Fracasso

Definição constitutiva: Fracasso pode ser a descontinuação da propriedade do negócio, a descontinuação do negócio em si ou falência. É o término de uma empresa que ficou aquém dos objetivos, deixando de satisfazer as principais expectativas dos acionistas (COPE, 2011; RIQUELME; WATSON, 2002).

Definição operacional: O fracasso foi elemento condicional para operacionalizado para a seleção dos casos. Foram selecionadas construtechs que necessariamente tivessem encerrado suas atividades porque seus resultados ficaram aquém dos objetivos esperados pelos seus sócios seus *stakeholders*.

3.3.5 Definição de outros termos relevantes

i. Startup

Definição constitutiva: Startup é uma empresa em estágio inicial focada no desenvolvimento de produtos, serviços e modelos de negócio inovadores sob condições de extrema incerteza, buscando um modelo de negócio escalável, lucrativo e replicável. (BLANK; DORF, 2012; RIES, 2014).

ii. Construtech

Definição constitutiva: Startups que trazem soluções para a cadeia de construção, ramo imobiliário e soluções de energia. (ABSTARTUPS, 2018; LORETO, 2018; SEBRAE, 2018; STARTSE, 2017).

3.4 DELINEAMENTO DA PESQUISA

A estratégia de pesquisa escolhida foi o estudo de caso pois busca responder um problema para uma situação real e que pode ser analisada em profundidade. O estudo de caso pode ser considerado a principal estratégia metodológica para o desenvolvimento de pesquisas acadêmicas na área de administração, por se tratar de metodologia adequada para a abordagem de problemas práticos e conhecimento aplicado (TAKAHASHI, 2013).

Essa abordagem é adequada para novas áreas de pesquisa, como é o caso de modelos de negócio e startups. Segundo (EISENHARDT, 1989), esta estratégia de pesquisa é útil em estágios iniciais de pesquisa sobre um tema ou quando uma nova perspectiva é necessária.

O objetivo desta pesquisa foi alcançado por meio de um estudo de casos múltiplos, visando seguir a lógica da busca de padrões (EISENHARDT, 1989; YIN, 2015). Cada caso foi selecionado de forma a prever resultados semelhantes, permitindo a análise de casos cruzados. A análise comparativa dos casos pode tomar a forma de lições aprendidas ou um princípio que seja aplicável em outras situações (YIN, 2015). Com este propósito, o presente estudo seguiu a lógica de replicação analítica proposta por Yin (2015), seguindo a sequência de etapas de pesquisa: desenvolvimento da teoria, elaboração do protocolo de pesquisa, seleção dos casos, preparação, coleta e análise dos dados e, finalmente desenvolvimento da conclusão.

Para isso, a formulação teórica inicial deve ser anterior à realização de coleta de dados. Yin (2015, p. 40) afirma que “articular a teoria sobre o que está sendo estudado ajuda a operacionalizar os projetos de estudo de caso e a deixá-los mais explícitos”. Portanto, quando se busca base para análises comparativas, é necessário desenvolver uma estrutura teórica sólida, que é a base deste estudo e será operacionalizada conforme apresentado na seção 3.3.

O levantamento prévio de literatura, bem como, os primeiros contatos com o campo foram feitos no decorrer do ano de 2017. Com base no levantamento teórico prévio, o projeto desta dissertação e o protocolo de pesquisa foram elaborados entre dezembro de 2017 e maio de 2018. As entrevistas foram realizadas em dezembro de 2018.

Nesta seção, serão descritos os demais passos desta pesquisa: seleção dos casos, protocolo de pesquisa, técnicas de coleta e análise dos dados.

3.4.1 Seleção dos casos

O setor da construção civil foi escolhido por se diferenciar quanto à inovação. De acordo com Changali, Mohammad e Nieuwland (2015), o setor da construção civil está entre os menos digitalizados e com as piores taxas de produtividade. Segundo Scheer *et al.* (2007), além de possuir alto custo do capital e escassez de crédito, o setor da construção é altamente dependente de programas governamentais e de políticas industriais que forçam o setor a absorver mão-de-obra não qualificada.

O tradicionalismo do setor é um grande desafio para as startups. Segundo Succar (2009), a tecnologia é necessária para aumentar a eficiência, a produtividade e a lucratividade dos setores da construção. Empreendedores no setor acreditam que a barreira para absorção de novas tecnologias não se encontra nos aspectos financeiros, mas sim por falta de cultura de inovação (RIGA, 2018).

Estudos de casos múltiplos exigem escolhas claras sobre quais tipos de casos incluir. Muitas vezes estudos qualitativos podem exigir redesenho dos critérios do estudo durante o trabalho de campo e por isso definir o foco e os limites para as decisões de amostragem no início do estudo é necessário (MILES; HUBERMAN; SALDAÑA, 2014). A seleção de uma população controla a variação externa e ajuda a definir os limites para generalizar os resultados (EISENHARDT, 1989). Os casos selecionados para o estudo seguiram os seguintes critérios: i. ter sido uma

construtech; ii. ter desenvolvido um produto ou serviço e tê-lo disponibilizado no mercado; iii. ter descontinuado suas atividades; iv. período máximo de existência de cinco anos.

A aproximação com o objeto de pesquisa se deu por meio de buscas feitas na Internet, pesquisando artigos em revistas, informações de investidores em startups, incubadoras e aceleradoras de startups. Foi estabelecido contato pessoal com o Centro de Estudos de Engenharia Civil da UFPR (CESEC) e com o SEBRAE-PR. Durante os levantamentos feitos no ano de 2017, foi acessado o Mapa Construtechs 2017 (ANEXO I), onde foram compiladas 250 startups dos setores de construção (construtechs) e imobiliário (proptechs) no Brasil. Em agosto de 2018, foi disponibilizado Mapa Construtechs 2018 (ANEXO II), apresentando o mapeamento de mais de 350 construtechs e proptechs no Brasil. A autora deste estudo comparou os Mapas Construtechs de 2017 e 2018, identificou 32 startups que constavam no mapa de 2017, mas não constavam no mapa de 2018.

A partir deste levantamento, iniciou-se busca e contato com estas construtechs no período entre agosto e novembro de 2017. Não foi possível contatar dez das 32 empresas pesquisadas, pois não há informações disponíveis sobre a empresa ou sobre seus sócios na Internet. Pesquisando seus *websites* e páginas nas redes sociais foi identificado que onze empresas continuavam ativas e haviam saído do Mapa Construtechs (ANEXO II) por diversos motivos como mudança de nome, aquisição por outra empresa, mudança de setor de atuação.

Restaram onze empresas que ainda possuíam redes sociais disponíveis (mesmo estando inativas) ou que tinham informações de contato (e-mail, telefone ou nome dos sócios) disponíveis na Internet. As startups restantes foram contatadas por meio de e-mail ou telefone corporativo (quando disponível), página do Facebook, perfil dos sócios nas redes sociais (como LinkedIn e Facebook). Foi enviado um convite para participar da pesquisa, conforme apresentado no APÊNDICE 2. Por se tratar de empresas pequenas, com pouca burocracia e grande informalidade, a linguagem do convite foi simples e direta. Das onze empresas contatadas, nesta primeira etapa, apenas uma concordou em participar da pesquisa, a Colloc.

Em paralelo a esta busca, a autora buscou aproximação do campo por meio de contatos com profissionais da área. Participou de dois eventos: uma palestra proferida pelo Prof. Dr. Sérgio Scheer, pesquisador de referência sobre tecnologias disruptivas para construção no Brasil; e o WSI/2018, evento de apresentação de

novas tecnologias e suas soluções inovadoras para a construção civil. Foi feito contato com a Construtech Ventures, que elaborou o Mapa Construtechs (ANEXOS I e II), com a Red Foot, comunidade de startups, e com o setor responsável por construtechs no SEBRAE-PR.

Os contatos com estes profissionais, através de palestras, entrevistas e materiais impressos coletados, proporcionaram um grande entendimento do campo e geraram dados secundários sobre construtechs no Brasil. Além disso, estes profissionais indicaram outras construtechs que se encaixavam no perfil da pesquisa. Nesta segunda etapa, mais dez empresas foram contatadas e, ao final, três construtechs participaram desta pesquisa: Colloc, Stek e Blue.it.

3.4.2 Protocolo de estudo de caso

A elaboração de um protocolo de estudo de caso se faz necessária para que sejam coordenadas as definições do trabalho com as atividades de coleta e análise de dados e elaboração do relatório de pesquisa, tendo em vista a necessidade de lógica e estrutura no desenvolvimento do estudo (TAKAHASHI, 2013).

O protocolo do estudo de caso (APÊNDICE 1) foi desenvolvido na fase de projeto desta dissertação e aperfeiçoado a partir das considerações obtidas no processo de qualificação da dissertação.

O roteiro de entrevista, parte integrante do protocolo, foi elaborado com base no referencial teórico e nos checklists elaborados por Wirtz (2016, p. 132, 140, 151) ao final da apresentação de cada um dos componentes dos modelos de negócio. Os checklists foram adaptados para a realidade das startups, uma vez que foram elaborados para empresas já estabelecidas no mercado e transformados em roteiro de entrevista. Foram seguidas as recomendações de Miles, Huberman e Saldaña (2014), que recomendam o uso de questões explícitas, e que possam ser mensuradas quantitativa ou qualitativamente.

3.4.3 Técnicas de coleta e análise dos dados

As principais fontes de estudos de casos são documentos, registros em arquivo, observação e entrevistas (YIN, 2015). No presente estudo, a principal fonte de dados foram as entrevistas com os fundadores das empresas. O acesso a dados

secundários sofreu limitações por se tratar de empresas já destituídas e com pouco tempo de existência.

Segundo Usunier *et al.* (1993 *apud* FERASSO, 2018), as entrevistas com os sócios-proprietários são relevantes e suficientes pois os sócios-proprietários são considerados fonte essencial de informações das empresas que representam. Além disso, o porte das empresas, e o fato de não estarem mais em funcionamento, não viabiliza entrevistas em outros níveis hierárquicos da mesma.

Os casos foram selecionados conforme descrito na seção 3.4.1 deste capítulo. Os sócios-fundadores das empresas receberam o e-mail com o convite para fazer parte da pesquisa e, após o aceite em participar, receberam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), conforme APÊNDICE 3. Além disso, a pesquisadora informou o entrevistado, no início de cada gravação, que a entrevista estava sendo gravada e que não seria divulgada, mas sim utilizada para fins de transcrição e citação em trabalho acadêmico. Visando atender às questões éticas, nenhum participante foi identificado. As empresas puderam optar por divulgar ou não seus nomes e seus documentos internos. O incentivo à participação se deu na forma de disponibilidade, em primeira mão, dos resultados ora apresentados, e principalmente, nas contribuições que se constituíram a partir desses depoimentos e que fundamentam as considerações sobre como diminuir a propensão ao fracasso de construtechs.

As entrevistas com os sócios-fundadores foram semiestruturadas, seguindo um roteiro de questões baseadas primordialmente no modelo de Wirtz (2016), conforme APÊNDICE 1. As perguntas foram relacionadas com os aspectos de criação, configuração e apropriação de valor e direcionaram os entrevistados a descrever sua experiência desde a ideação da construtech até o seu fracasso.

Em cada empresa foi entrevistado ao menos um dos sócios-fundadores, responsáveis pela ideação da empresa. Cada entrevista durou entre 35 e 80 minutos. Os entrevistados se colocaram à disposição para perguntas complementares por WhatsApp e e-mail no decorrer da análise de dados. Todos os entrevistados permitiram a divulgação do nome das construtechs, conforme registrado nos Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Totalizaram-se 454 minutos de entrevista, que resultaram em 201 páginas de transcrição, sintetizadas no QUADRO 6.

QUADRO 6 - ENTREVISTAS

CÓD	ENTREVISTADO	TIPO DE ENTREVISTA	DADOS DA ENTREVISTA
E01	Líder da comunidade de startups Red Foot	Entrevista não estruturada Por Skype	46 minutos de entrevista 17 páginas de transcrição
E02	Analista de investimentos na Construtech Ventures	Entrevista não estruturada Por Skype	56 minutos de entrevista 21 páginas de transcrição
E03	Profissional de empreendedorismo e incubação de empresas da Agência de Inovação da UFPR	Entrevista não estruturada Pessoalmente	33 minutos de entrevista 13 páginas de transcrição
E04	Profissional da Unidade de Ambiente de Negócios do SEBRAE-PR	Entrevista não estruturada Pessoalmente	25 minutos de entrevista 12 páginas de transcrição
E05	Ex-sócio de empresa de tecnologia da informação para construção civil	Entrevista não estruturada Pessoalmente	35 minutos de entrevista 18 páginas de transcrição
E06	Colloc - sócio fundador	Entrevista semiestruturada Pessoalmente	65 minutos de entrevista 25 páginas de transcrição
E07	Colloc - sócio	Entrevista semiestruturada Pessoalmente	78 minutos de entrevista 42 páginas de transcrição
E08	Stek - sócio fundador	Entrevista semiestruturada Por Skype	36 minutos de entrevista 13 páginas de transcrição
E09	Blue.it - sócio fundador	Entrevista semiestruturada Por Skype	80 minutos de entrevista 40 páginas de transcrição

FONTE: a autora.

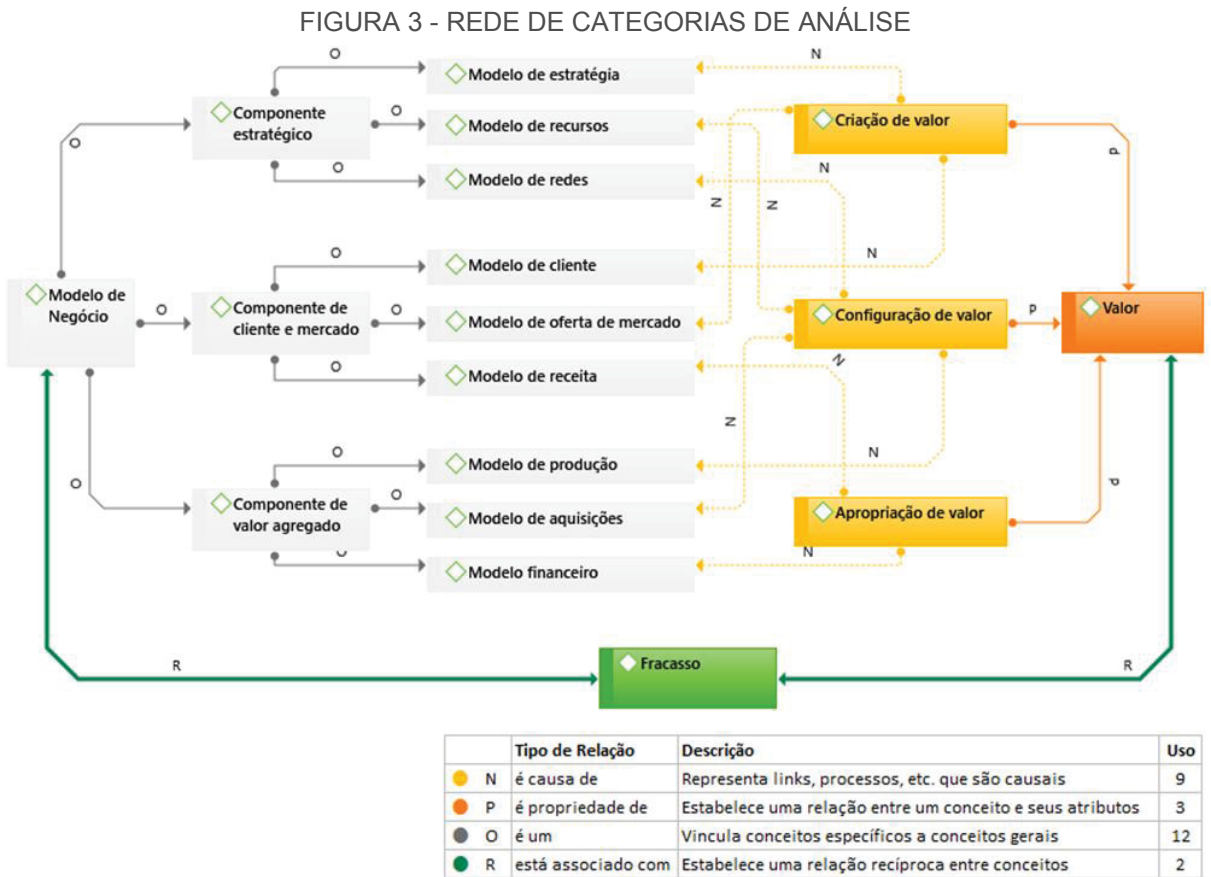
No ambiente das startups, onde a inovação e troca de experiências são prestigiadas, percebe-se uma grande abertura dos empreendedores em compartilhar suas experiências profissionais, sejam elas positivas ou negativas. Pôde-se observar uma valorização das lições aprendidas e o desejo de compartilhá-las.

Com base no referencial teórico e nos dados secundários coletados, foram definidas as categorias para a análise de conteúdo das entrevistas semiestruturadas. Esta análise foi feita previamente às entrevistas com os sócios-fundadores das construtechs e estão descritas na seção 3.3 deste capítulo. Esta análise prévia permitiu a organização do material a ser analisado, tornando-o operacional, pois um estudo de casos múltiplos requer padronização dos instrumentos para que os achados possam ser colocados lado a lado e possa se estabelecer uma comparação entre os casos (MILES; HUBERMAN; SALDAÑA, 2014).

Foi criada uma base de dados do estudo de caso, incluindo as gravações e transcrições das entrevistas, notas de campo, cópias dos documentos disponibilizados pelos entrevistados, além de outras publicações referentes às

empresas estudadas. Os materiais obtidos por meio dos demais entrevistados no decorrer da pesquisa (investidores, profissionais do setor, SEBRAE-PR) também foram adicionados à base de dados, bem como as anotações referentes aos eventos relacionados ao tema que a autora participou, para posterior triangulação.

Segundo Bardin (2002), a análise de conteúdo consiste em um conjunto de técnicas de análise das comunicações, e a escolha de um software de suporte pode ser determinante para auxiliar as análises. O ATLAS.ti foi escolhido para este fim pois tem flexibilidade para o desenvolvimento de inferências e permite visualização permanente do contexto da pesquisa (SILVA; GODOI; BANDEIRA-DE-MELLO, 2006). Este aplicativo também foi utilizado para mostrar esquematicamente as categorias de análise e o tipo de relação entre os conceitos (FIGURA 3) e facilitar a organização e arquivamento dos dados (BAUER; GASKELL, 2002; CRESWELL, 2010; MILES; HUBERMAN; SALDAÑA, 2014).



FONTE: elaborado pela autora com o auxílio do aplicativo ATLAS.ti 8.

As categorias de análise foram elaboradas utilizando o modelo de negócio integrado de Wirtz (2016), representado na FIGURA 2, apresentada na seção 2.2.5

desta pesquisa e a abordagem de modelos de negócio a partir dos processos de criação, configuração e apropriação do valor de Meirelles (2015), representados no QUADRO 3 e QUADRO 4, seção 2.3.

As transcrições foram inseridas no software ATLAS.ti para viabilizar a seleção dos trechos das entrevistas de acordo com as categorias de análise. Dados secundários como materiais fornecidos pelos entrevistados, reportagens, artigos de jornais e revistas também foram introduzidos no sistema. Os textos brutos inseridos no software sofreram uma primeira redução interpretativa, com a função “Citações” no ATLAS.ti, onde trechos dos documentos foram escolhidos e marcados pela pesquisadora, realizando uma seleção de aspectos relevantes do material de base. Foi necessário reduzir os textos em algumas palavras-chave para a comparação com a teoria e condensação do sentido (BAUER; GASKELL, 2002). A segunda redução dos dados, foi feita agrupando os trechos marcados como “Citações” em “Códigos”. No ATLAS.ti, os “Códigos” representaram as categorias de análise definidas previamente pela pesquisadora, conforme FIGURA 3. Desta forma, foi possível efetuar a análise do conteúdo, redigir os relatórios de casos individuais e de casos cruzados.

3.5 VALIDADE, CONFIABILIDADE E ÉTICA

Para garantir o rigor acadêmico da pesquisa, foi dada atenção aos testes de validade do construto, validade externa e confiabilidade. A validade do constructo refere-se às medidas operacionais adequadas para evitar julgamentos subjetivos na coleta de dados. Apesar da limitação na quantidade de informações disponíveis sobre as construtechs estudadas por se tratarem de empresas que já encerraram suas atividades, foram utilizadas fontes múltiplas de evidências sempre que possível e triangulação dos dados. Para a validade externa da pesquisa utilizou-se a lógica de replicação em estudos de casos múltiplos, por meio da documentação dos procedimentos para permitir que sejam repetidos em estudos futuros.

Para garantir a confiabilidade da pesquisa, seguiu-se um protocolo de estudo de caso (APÊNDICE 1), viabilizando as interpretações e inferências, baseada em Bardin (2002). Utilizando a ferramenta ATLAS.ti, foi feita a classificação e categorização do material coletado e a identificação das unidades de registro, ou seja, os segmentos de conteúdo a considerar, visando a categorização e a análise de

frequência. Em segundo lugar, foi feito o tratamento dos resultados, condensando os dados codificados e, finalmente, a análise, que permitiu a inferência e a interpretação. Segundo Bardin (2002), este é o momento de intuição, de análise reflexiva e crítica.

O presente estudo atendeu aos quesitos técnicos de ética na pesquisa ao resguardar a identidade dos entrevistados e ao respeitar o sigilo de documentos internos. Todos os entrevistados permitiram a revelação do nome de suas empresas.

4 ANÁLISE DE RESULTADOS

Este capítulo apresenta a análise dos dados coletados e dos resultados, visando extrair conclusões. O capítulo está dividido em: caracterização das construtechs, descrição e análise dos casos e análise comparativa dos casos.

4.1 CARACTERIZAÇÃO DAS CONSTRUTECHS

As startups têm agilidade e disposição para assumir os riscos da inovação, conforme apresentado na introdução desta dissertação e discutido na seção 2.1.2, estas empresas contribuem, desta forma, para o desenvolvimento tecnológico dos setores econômicos inovando em conjunto com empresas tradicionais. Nestas alianças estratégicas as startups acessam as capacidades e recursos das empresas estabelecidas, que acabam por se beneficiar das inovações que as startups desenvolvem (ARANTES, 2017; FERASSO, 2018; PEREIRA, 2018).

As construtechs, assim como as startups de outros setores, podem se beneficiar destas alianças; contudo o setor da construção é conservador e não tem a tradição de investir em inovação e tecnologia digital. O setor da construção apresenta baixas taxas de produtividade, se comparado a outros setores da indústria. Segundo Barbosa *et al.* (2017) a produtividade do setor aumentou apenas 1% entre 1997 e 2017, em contrapartida com o crescimento de 2,8% da economia global e os 3,6% de aumento de produtividade no segmento de manufatura. A inovação e adoção de novas tecnologias é apontada por especialistas e profissionais como um fator determinante para acelerar a produtividade no setor da construção civil (BARBOSA *et al.*, 2017; CHANGALI; MOHAMMAD; NIEUWLAND, 2015; LORETO, 2018a; RIGA, 2018).

Observa-se no campo estudado uma visão convergente para uma tendência à adoção de tecnologia na construção nos próximos anos - tanto tecnologia de informação quanto tecnologia de materiais e métodos construtivos. No decorrer do ano de 2017, a Construtech Ventures, o primeiro *venture builder* dedicado exclusivamente para os setores da construção e imobiliário, mapeou mais de mil construtechs no mundo todo. No Brasil foram mapeadas 268 construtechs em 2017. No ano de 2018, a Construtech Ventures já havia mapeado mais de 360 no Brasil (LODYGENSKY, 2018; LORETO, 2018a). Este crescimento confirma esta tendência,

que é também percebida pelos entrevistados conforme as palavras do entrevistado E04:

O mercado tradicional está sentindo a força das construtechs, então, a força que as construtechs tem de mexer, de trazer a disrupção, de trazer a novidade, de querer fazer diferente, está incomodando os empresários tradicionais. Aqui no Sebrae, nós atendemos, basicamente, a grande maioria do nosso trabalho, sempre foi empresas tradicionais e eles estão incomodados. Isso em reuniões, em eventos, eles têm muita curiosidade de saber o que as construtechs estão fazendo e está incomodando, e isso é um lado muito positivo, eu vejo isso de uma forma muito positiva.

Apesar do crescente interesse nas construtechs, os entrevistados confirmam a percepção de que a indústria da construção ainda é bastante conservadora:

“Eu acredito que seja... que seja, não, eu tenho certeza que é o ambiente da construção civil como um todo, porque a gente já tem o diagnóstico que é o setor que menos desenvolvido até que a pesca. Não, é sério” (E01)

[...] torna muito mais difícil do cara construir a credibilidade para conseguir vender esse produto, porque ela é um setor, uma cultura tradicional ainda, a gente está vencendo primeiro essa barreira de entender o que são startups, de entender o quanto eles podem confiar nas startups e o quanto maduras, o quanto maduros são os produtos que as startups vão entregar para eles. E como, de fato, ter esse relacionamento com a startup, porque você está lidando com, se você é uma construtora que vai contratar alguma startup, você está lidando com um fornecedor que você não sabe se vai estar vivo aqui a 6 meses. (E02)

[...] você sabe como funciona o setor da construção civil, é um setor mais conservador, mais difícil você colocar as questões de inovação, (E05)

Com base nestes depoimentos, pode-se partir do pressuposto que as construtechs enfrentam um setor com mais resistência à inovação que a maioria das indústrias. A análise dos fatores de fracasso das construtechs é descrita, no presente estudo, a partir das relações entre cada elemento de valor – criação, configuração e apropriação - e o respectivo componente e modelo parcial de modelo de negócio, fundamentada na literatura apresentada e conforme esquema representado na FIGURA 3, seção 3.4.3.

4.2 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS CASOS

4.2.1 Colloc

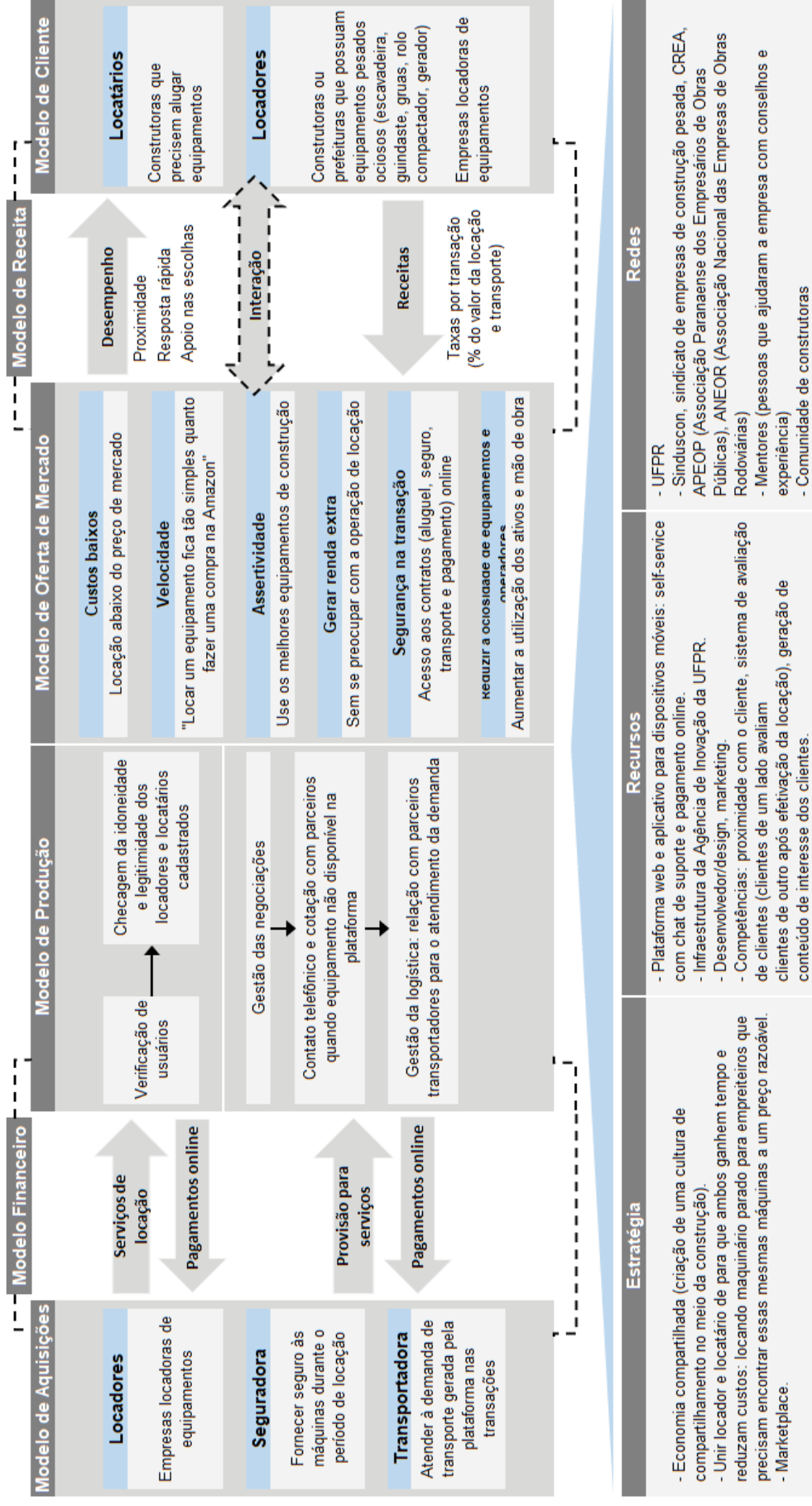
A Colloc foi uma plataforma online para compartilhamento de equipamentos pesados da construção civil. Criada em Curitiba, Paraná, no final de 2016, por três estudantes do curso de Engenharia Civil da Universidade Federal do Paraná, entrou em operação na metade de 2017 e encerrou suas atividades na metade de 2018, após um ano de vida. A proposta inicial da startup era intermediar construtoras que possuísem equipamentos pesados ociosos - como escavadeiras, guindastes e rolos compactadores - com outras construtoras que tivessem a necessidade de alugar algum destes equipamentos. Os locadores se cadastravam e anunciavam no site, informando valores e disponibilidade (GONÇALVES, 2018). Os interessados podiam pesquisar e efetuar a locação pelo período desejado por meio da plataforma. Uma solução que se encaixa no conceito de economia compartilhada, onde os consumidores dividem o uso de serviços e produtos, de forma colaborativa.

Segundo os entrevistados, a construtech buscava solucionar o problema de custos fixos das construtoras com equipamentos ociosos no seu pátio, uma vez que os custos de manutenção são altos e a depreciação dos equipamentos sem uso, relativamente rápida. Além disso, a Colloc trazia uma proposta de agilidade no processo de contratação de um equipamento para locação. Ao invés de fazer uma cotação telefônica ou por e-mail com vários fornecedores, a construtora fazia a contratação diretamente pelo site, uma vez que os valores e disponibilidade eram divulgados na plataforma.

4.2.1.1 O modelo de negócio da Colloc

O modelo de Wirtz (2016) foi utilizado para a descrição do modelo de negócio integrado da Colloc. Os modelos parciais foram agrupados seguindo os critérios apresentados na FIGURA 2 e discutidos na seção 2.2.5. Com base nos dados coletados por meio das entrevistas e análise documental a FIGURA 4 foi elaborada. Cada componente dos modelos de negócio está detalhado, ordenado e comentado, de acordo com as categorias propostas por Wirtz (2016).

FIGURA 4 - MODELO DE NEGÓCIO DA COLLOC



FONTE: elaborado pela autora com base em WIRTZ (2016).

O componente estratégico forma a base para o modelo de negócio integrado proposto por Wirtz (2016) por meio dos modelos parciais de estratégia, recursos e redes. As características do componente estratégico foram extraídas de trechos das entrevistas, e estão sintetizadas no QUADRO 7.

QUADRO 7 – DADOS SOBRE O COMPONENTE ESTRATÉGICO DA COLLOC

(continua)

COMPONENTE ESTRATÉGICO	
Modelo de estratégia	<p>"A gente começou lá em 2016, com a ideia de economia compartilhada. Esse era o pilar principal do nosso negócio, assim, e a gente acreditaria, acreditava que uma economia compartilhada para a locação de máquina pesada funcionaria porque as máquinas, enfim, estavam com uma ociosidade gigantesca. E ainda estão." (E06)</p> <p>"A gente sabia que essas máquinas depreciam. Então, a pessoa, ela está perdendo - teoricamente - o dinheiro, o investimento dela, numa máquina que está parada. E funcionaria essa economia compartilhada exatamente porque o cara teria oportunidade de alugar essa máquina para abater a depreciação, o salário do operador, enfim, a própria manutenção da máquina e ainda por um preço abaixo do mercado convencional." (E06)</p>
Modelo de recursos	<p>"A gente decidiu fazer um processo seletivo lá dentro da Federal: chamou um, dois rapazes, lá da Ciência da Computação, daí sim eles pegaram e... nossa! Aí saiu com muito mais facilidade, muito mais agilidade o site, fizeram super bom [...] o site saiu bem certinho. Que daí foram seis meses depois, assim, que, exatamente, porque muito dos primeiros meses, tu começa a validação." (E06)</p> <p>"O que aconteceu? Ah, deu o erro tal... eu já passava para o programador olhar, dá uma olhada aqui, qual que foi o erro, o que que aconteceu, é <i>user experience</i>." (E07)</p> <p>"Então a gente apostava nessa conveniência mesmo de melhorar bastante o aplicativo, deixar ele bem intuitivo, né? Bem fácil de mexer, fácil de organizar, oferecer outras soluções para ele, de comunicação com o locador, e tudo mais." (E06)</p> <p>"A nossa ideia, com a plataforma finalizada, era ela ter um <i>gateway</i> de pagamentos integrado na plataforma, via boleto, mesmo, que é o que 99,9% do mercado de locação de equipamento usa para fazer pagamento de boleto. Então, a gente não ia sair dele, né? E esse <i>gateway</i> de pagamento, ele teria uma função de <i>split</i>, onde o cara, ele pagaria um boleto e a gente receberia a nossa porcentagem e a empresa receberia a dela, sem ele precisar pagar dois boletos. Já era uma facilidade bem grande... que a gente viu que tinha esse problema do cara, 'aí, mas eu vou ficar fazendo mais de um boleto', e tal. Então, qualquer coisinha eles já implicavam, então a gente já se livrou desse problema também." (E06)</p>

QUADRO 7 – DADOS SOBRE O COMPONENTE ESTRATÉGICO DA COLLOC

(conclusão)

COMPONENTE ESTRATÉGICO	
Modelo de redes	<p>"Então, mesmo que a gente não encontrasse alguém com a máquina parada, a gente tinha até parceria com algum... uma ou duas locadoras e máquinas que quando a gente não conseguia atender a demanda a gente passava para ela." (E06)</p> <p>"E essa questão dos investidores, eu tive bastante contato com eles, principalmente no final de um programa que a gente estava participando com o Instituto Tim em parceria com a USP, que era o AWC, o nome do programa, Academic Working Capital. [...] no final do programa tem uma feira de investimento, onde o pessoal do networking, da própria USP, dos professores e dos coordenadores participantes do programa, eles chamam todos os investidores que eles conhecem e que são parceiros do programa para fazer uma feira e para ver as ideias que participaram do programa naquele ano. E dessa feira que eu saí com mais ou menos seis investidores, investidores de pessoa física e empresas mesmo, de inicial capital. E eu comecei a conversar com eles[...]" (E06)</p> <p>"AWC, Academic Working Capital, é um programa da Tim... que é um programa de empreendedorismo acadêmico [...] você está fazendo nos testes para você ter respostas e ter o negócio validado e poder acabar o programa fazendo a primeira venda." (E07)</p> <p>"Vetor AG, CharaHub, tem mais alguns que a gente aplicou [...] Logicamente se aplicou para Construtech lá de Santa Catarina,[...] a gente chegou na última etapa para entrar na incubação da ACE, a gente botou na penúltima etapa, a próxima etapa era só sentar, assinar contrato, ver acordo e fechar, para ser incubado efetivamente, a gente chegou na penúltima etapa, foi para São Paulo, apresentei um pitch para os caras." (E07)</p> <p>"Tentei fechar uma parceria com o sindicato para conseguir o mailing deles, conseguir fazer uma divulgação." (E07)</p> <p>"A gente fechou uma parceria, que era basicamente parceria para: você vai rodar uns testes com uma máquina de um cliente nosso, [...], eram engenheiros da federal também." (E07)</p>

FONTE: elaborado pela autora.

Em seu modelo de estratégia, a Colloc tinha como objetivo criar uma cultura de compartilhamento no meio da construção. Este objetivo seria alcançado por meio de seu único produto: uma plataforma conectando locadores e locatários. A proposta de valor centrava-se na ideia de intermediar as transações de locação de equipamentos de forma rápida e segura, com preço mais baixo que a média do mercado. A construtech se classifica como *marketplace*, onde a receita é advinda de comissões sobre cada uma das transações (BHARADWAJ *et al.*, 2013).

A Colloc possuía competências que traziam um diferencial ao processo de cotação e locação de equipamentos. Por considerar seu principal ativo, a Colloc buscava o aprimoramento constante de sua plataforma com o cliente, que funcionava

no sistema de *self service*, mas oferecia um suporte, através de chat, sempre disponível. A empresa também oferecia o pagamento online. O modelo de recursos da startup era, portanto, apoiado nesta plataforma, desenvolvida por sua equipe interna, de onde derivaram suas competências de proximidade com o cliente, sistema de avaliação de clientes (a cada locação, os clientes avaliavam os demais participantes da transação) e resposta rápida às dúvidas e solicitações.

No que diz respeito ao modelo de redes da Colloc, durante as entrevistas pôde-se identificar a preocupação da equipe em construir e manter uma rede de contatos extensa com mentores, investidores, clientes, fornecedores e outras startups. Os entrevistados relataram suas experiências buscando constantemente parcerias e aconselhamento com mentores, pesquisando o mercado e trocando conhecimentos e tecnologias com outras startups.

O componente de cliente e mercado, composto pelos modelos de cliente, de oferta de mercado e de receita, pode ser analisado de forma integrada. O QUADRO 8 apresenta trechos retirados das entrevistas que evidenciam as características dos modelos parciais da Colloc.

QUADRO 8 – DADOS SOBRE O COMPONENTE DE CLIENTE E MERCADO DA COLLOC
(continua)

COMPONENTE DE CLIENTE E MERCADO	
Modelo de cliente	<p>"Para fornecer os equipamentos eram construtoras de infraestrutura, de pequeno e médio porte, assim, mas atuação mais local mesmo. E do outro lado, que eram os locatários, que eram as pessoas que demandavam os equipamentos e eram construtoras de construção civil, então, haviam aí condomínios, enfim..." (E06)</p> <p>"Porque o comprador, ele vai querer negociar o preço, a nossa solução, a proposta de valor que a gente tinha, era preço barato e agilidade, a gente agilizava um processo, que ele era... analógico, digitar um processo que era analógico, que é analógico até hoje. E o comprador adorava, o comprador realmente gostava, você via..." (E07)</p>

QUADRO 8 – DADOS SOBRE O COMPONENTE DE CLIENTE E MERCADO DA COLLOC

(conclusão)

COMPONENTE DE CLIENTE E MERCADO	
Modelo de oferta de mercado	<p>"Com relação ao tamanho de mercado e ao nicho que a gente estava atacando, porque quando a gente foi fazer as pesquisas, inicialmente, de mercado e de ver o potencial do mercado de locação e tudo mais, a gente encontrou dados bem interessantes e tudo mais, bem animadores." (E06)</p> <p>"Qual que era a proposta para construtora? Nós somos uma plataforma que vai tirar o seu custo de depreciação, o seu custo com operário que está parado, manutenção. Não pode ficar parado. É um ativo. E a gente vai locar para alguém que vai usar, você vai ganhar um dinheiro por isso e tudo vai ficar okay, você não vai estar, pelo menos, no mínimo, você não vai estar perdendo dinheiro." (E07)</p> <p>"O negócio foi montado, a ideia era que, se o cara está com o equipamento ocioso, ele não vai botar em um preço de locadora. Para ser locado o equipamento, ele vai botar mais barato, que não é um ativo para locação, aquilo é um ativo que lá na obra ele está ganhando uma renda extra... que é uma lógica que se aplica, por exemplo, muito bem ao Airbnb." (E07)</p>
Modelo de receita	<p>"A nossa remuneração é através de uma porcentagem, né? Da locação. Então a gente tirava 7%, de 10 a 7%, a gestão estava crescendo a porcentagem, na verdade, conforme a gente ia implementando os meses de pagamento melhores lá e tal." (E06)</p>

FONTE: elaborado pela autora.

Para análise do modelo de cliente e do modelo de receita, convém destacar que os locadores e os locatários eram a fonte direta de receita para a empresa. A Colloc monetizava por meio de taxas por transação, ou seja, uma porcentagem sobre o valor de cada locação negociada por meio da plataforma. Receita adicional era obtida com cobrança de taxa sobre o valor do serviço de transporte dos equipamentos, quando solicitado por meio da plataforma.

Para atrair e fidelizar clientes, a Colloc ia além da oferta de intermediação da locação. A startup procurava estar próxima de seus clientes, locatários e locadores, por meio de ações como gratificações, ligações telefônicas para agradecimento, além da geração de conteúdo de interesse para os clientes. Para os locatários, era oferecido ainda auxílio na escolha dos melhores equipamentos de acordo com o serviço a ser executado. Para os locadores, a empresa oferecia auxílio na formação dos preços de locação.

O modelo de oferta de mercado inicial da construtech apresentava como aspectos mais importantes da empresa para seus clientes locatários os custos baixos e a velocidade: "Locar um equipamento ficava tão simples quanto fazer uma compra na Amazon" (E06). Para os locadores, a Colloc buscava se diferenciar no mercado

oferecendo a possibilidade de redução da ociosidade das máquinas e dos operadores, gerando renda extra, sem que o cliente precisasse se preocupar com a operação ou procedimentos de locação. Além disso, visava oferecer os melhores equipamentos, além de segurança e facilidade nas transações.

O componente de valor agregado demonstra sob quais condições o valor é gerado por meio dos modelos parciais de produção, aquisições e financeiro. Os principais trechos que caracterizam este componente são apresentados no QUADRO 9.

QUADRO 9 – DADOS SOBRE O COMPONENTE DE VALOR AGREGADO DA COLLOC

COMPONENTE DE VALOR AGREGADO	
Modelo de produção e Modelo de aquisições	<p>"Assim, a gente tinha, geralmente, os equipamentos mais básicos, ali, né? Então, a mini escavadeira, mini carregadeira, retro, a escavadeira, essa eu acho que são as principais. Assim, se o pessoal pedia e sempre estavam disponíveis, e aí, quando tinha caso que a gente não tinha, era quando chegava algo mais exótico, assim, algo que não era tanto comum de pedir, como, por exemplo... sei lá, uma plataforma elevatória, sabe, alguma coisa mais... não assim, não para movimentação de terra, mas alguma outra coisa mais no sentido de elevação, e tal, né, que a gente começou a correr atrás." (E06)</p> <p>"[...] pela própria operação, né? De ficar ligando para todo mundo para ver se está dando tudo certo, para tentar achar o transporte para a máquina, às vezes, ou para tentar achar alguém que fez uma máquina que está tendo alguma demanda. Então é um trabalho bem manual nesse sentido que a gente fazia assim de ficar ligando para um monte de gente todos os dias ou ficar pesquisando, ficar desenvolvendo, ficar fazendo reunião para decidir alguma coisa." (E06)</p> <p>"O dono da máquina, se ele tivesse uma carreta, se tivesse disponibilidade de ele mesmo fazer o transporte, ele poderia, não tinha nada contra isso. E caso ele não tivesse, ele não conseguisse, a gente corria atrás de oferecer uma solução de transporte para ele." (E06)</p>
Modelo financeiro	<p>"Eu acho que eles fizeram muito com pouco. Parcerias, envolvimento de outros, dos sócios ali como investidores. Eu acho que eles foram muito bem, eles fizeram milagres com o recurso que eles conseguiram." (E03)</p> <p>"Foi só dinheiro nosso mesmo, a gente não chegou a ter nem dinheiro da família, nem nada, porque o investimento não foi muito alto, foi basicamente, sei lá, os custos para a gente, enfim, desenvolver a plataforma, abrir o negócio juridicamente falando, lá na junta comercial, e manter a empresa pagando os impostos e tudo mais. Então, a gente conseguiu fazer esse <i>bootstrapping</i>, não precisar de muitos investimentos para funcionar. " (E06)</p>

FONTE: elaborado pela autora.

A descrição do componente de valor agregado é iniciada pelo modelo de produção. A criação de serviços pela Colloc girou em torno da proposta única inicial de intermediar a locação de equipamentos. Sendo a plataforma o ativo mais valioso

da empresa, grande parte do esforço da equipe era voltado ao desenvolvimento e gerenciamento da plataforma, contudo, haviam vários processos não automatizados. A entrega do serviço dependia de pessoas e negociações caso a caso.

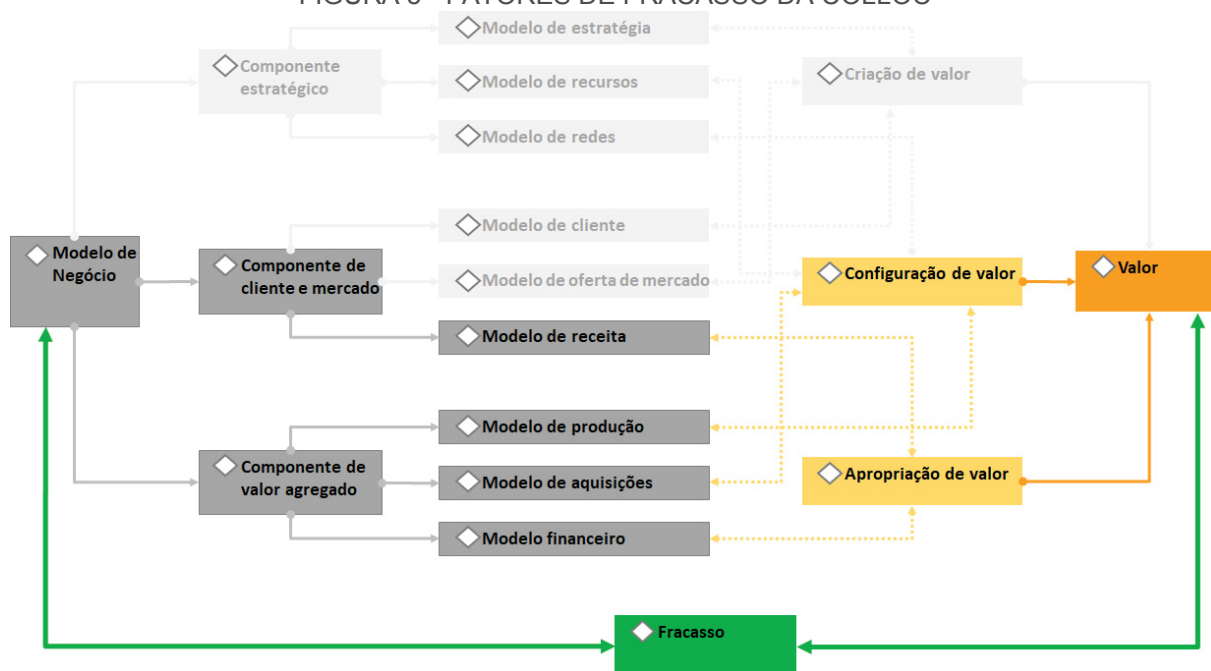
A cada novo usuário cadastrado, era necessária a checagem da sua idoneidade e legitimidade, para manter a plataforma confiável. Regularmente, as solicitações inseridas na plataforma demandavam uma cotação e negociação nova. Após a concretização da locação, havia a gestão da logística do transporte do equipamento, que poderia ser feita pelo próprio cliente ou por empresa transportadora parceira. Além disso, havia a gestão das transações financeiras da plataforma de pagamento online. Isto posto, pode-se verificar que, no caso da Colloc, o modelo de produção está diretamente ligado ao modelo de aquisições.

O modelo financeiro descreve o financiamento, capital e estrutura de custos de uma empresa (WIRTZ, 2016). A Colloc tinha uma estrutura enxuta de custos. A startup não recebeu investimentos externos - os sócios investiram seu próprio capital financeiro e de trabalho para a concretização da empresa. Os principais custos fixos foram de manutenção da plataforma web, servidores de dados e da infraestrutura do escritório (telefone e internet). O espaço utilizado pela construtech era cedido pela Agência de Inovação da UFPR, dentro das suas próprias instalações. Os principais custos variáveis foram as taxas de pagamento online e tributos, bem como as despesas com seguradoras e os investimentos em marketing.

4.2.1.2 Fatores de fracasso da Colloc

As relações entre os elementos de valor – criação, configuração e apropriação - e os componentes e modelos parciais dos modelos de negócio da Colloc foram analisados com base nas entrevistas e análise de documentos disponibilizados pelas empresas. A FIGURA 5 mostra em destaque as categorias de análise onde identificaram fatores de fracasso da Colloc.

FIGURA 5 - FATORES DE FRACASSO DA COLLOC



FONTE: a autora

Considerando a criação de valor como a etapa de reconhecimento de oportunidades por meio da análise do ambiente, dos clientes e dos recursos internos da firma (MEIRELLES, 2015; MORGANTI; MEIRELLES, 2016), os modelos de estratégia, de cliente e de oferta de mercado explicam as características dos modelos de negócio que compõem esse elemento de valor.

Na questão referente à estratégia, a Colloc utilizou o CANVAS (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2011) como ferramenta de análise de seu modelo de negócio, atualizando e refinando a análise no decorrer do processo de ideação e implantação do negócio, como explicado pelo entrevistado E06:

A gente foi ficando melhor em fazer o CANVAS porque o negócio foi evoluindo no CANVAS ao longo do tempo. Era o mesmo negócio, só que como a gente estava estudando mais sobre negócios, ia saindo um CANVAS de um jeito mais certo.

A construtech também encontrou apoio na Agência de Inovação da UFPR, para garantir a infraestrutura necessária para o desenvolvimento da startup. A empresa tinha seu objetivo claro e definido, que era criar uma cultura de compartilhamento de equipamentos no setor da construção.

Antes da abertura da empresa, os fundadores da Colloc fizeram uma pesquisa de mercado para identificar, em uma primeira etapa, se os equipamentos ociosos no

pátio realmente representavam um problema para as construtoras e, em uma segunda etapa, identificar e entrevistar clientes potenciais para entender a viabilidade do negócio. Os empresários do setor demonstraram interesse na ideia e o desenvolvimento da plataforma pareceu ser uma possibilidade viável em termos de mercado. Os fundadores da empresa estudaram o tamanho do mercado, buscaram aconselhamento com mentores e pesquisaram os modelos de negócio de startups similares em outros setores. Desta forma, não foi possível identificar fatores que tenham levado a empresa ao fracasso na etapa de criação de valor.

A configuração de valor é demonstrada por meio dos modelos parciais de recursos, redes, produção e aquisições, que permitem a implementação das oportunidades identificadas na fase de criação de valor.

A empresa iniciou suas atividades, a plataforma foi desenvolvida e a equipe de fundadores começou a identificar obstáculos e desafios que não haviam sido previstos na fase anterior. As razões para isso foram, principalmente, as dificuldades encontradas nos modelos de produção e de aquisições. O QUADRO 10 enumera os principais fatores de fracasso encontrados nos modelos de produção e aquisições.

QUADRO 10 – FATORES DE FRACASSO NA CONFIGURAÇÃO DE VALOR DA COLLOC
(continua)

FATORES DE FRACASSO	EVIDÊNCIAS
MODELO DE PRODUÇÃO	
Falta de estrutura e padrão nos dados dos equipamentos a serem locados	"Eu estou jogando para o digital algo que é muito analógico. Então as empresas não têm um sistema de controle. Não tem isso no site para eu chegar lá e captar essas informações e jogar isso no sistema, então eles tiveram problemas, também, por conta disso." (E03)
Dificuldade de automação e consequente redução da escalabilidade do negócio	<p>"O difícil é que o modelo dele ainda não era muito escalável. Era muito baseado em pessoas, na avaliação, negociação caso a caso. Não é um projeto muito automatizado, fácil de você copiar e colar em outros lugares. Então, para o investidor externo, esse processo de escalonamento é muito importante." (E03)</p> <p>"Até pela própria operação, né? De ficar ligando para todo mundo para ver se está dando tudo certo, para tentar achar o transporte para a máquina, às vezes, ou para tentar achar alguém que fez uma máquina que está tendo alguma demanda. Então, é um trabalho bem manual nesse sentido que a gente fazia assim de ficar ligando para um monte de gente todos os dias ou ficar pesquisando, ficar desenvolvendo, ficar fazendo reunião para decidir alguma coisa." (E06)</p>

QUADRO 10 – FATORES DE FRACASSO NA CONFIGURAÇÃO DE VALOR DA COLLOC
(continuação)

FATORES DE FRACASSO	EVIDÊNCIAS
MODELO DE AQUISIÇÕES	
Processo complexo junto aos locadores	<p>"As construtoras, elas não aceitavam fazer o negócio, simplesmente, pelo custo, simplesmente para abater a depreciação do equipamento dela, porque ela, também, teria um certo trabalhinho, assim, não era que ia ser tão fácil, né? Ela teria que se incomodar um pouquinho ali." (E06)</p> <p>"[...] tinha essa maneira da burocracia muito grande, sabe? Do cara, tipo, 'ah, beleza, gostei, mas eu não consigo aprovação aqui dentro para locar máquina ou porque não estava no CNAE da empresa uma atividade de locação, e, aí, seria muito burocrático colocar esse CNAE dentro do CNPJ da empresa', alguma coisa assim. Ou, simplesmente, por uma questão cultural da empresa: 'Ah, não, se a gente não loca para outros porque há 20 anos atrás a gente já locava e dava problema e a gente parou.'" (E06)</p>
Burocracia junto aos locatários	<p>"Nosso sonho era pegar o pátio de uma grande empreiteira, o que está parado lá de máquina, que eles estão leiloando e vendendo a preço de banana. Nosso sonho era fazer isso, só que a empreiteira falou: 'Esquece, não tem isso. Isso aí não tem como. É muita burocracia.' [...] ele achava a iniciativa legal, ele achava tudo legal, só que ele não podia." (E07)</p> <p>"[...] ele abriu um manual de especificidades das máquinas que ele loca: 'Se você for pegar uma retroescavadeira, precisar ser tal modelo, tal, tal, tal, especificação de segurança... então, no caso, eu preciso mandar isso para o meu fornecedor, você tem tipo uma homologação? [...] se eu for pegar no seu site, eu vou ter diversos fornecedores, a menos que eu homologue todos, eles não vão poder pegar de você'" (E07)</p>
Locadores e locatários não tinham espaço para negociar	<p>"A gente viu que tinha um ponto principal da plataforma que era um problema: a gente não oferecia a capacidade de negociação. Você não conseguia negociar. Se fosse um site de anúncios, é muito fácil você colocar para negociar, como a gente é comissionado é difícil." (E06)</p> <p>"O problema é que na cotação, ele consegue negociar, principalmente se for uma locação de tíquete alto, e ele não conseguia fazer isso por meio da Colloc, e a gente conseguiria talvez, botar ali um chat de negociação, mas fazer o monitoramento disso, em um pequeno tamanho tudo bem, mas em um grande tamanho [...] Você tem como automatizar esse processo, é uma linguagem de programação muito assim, <i>high level</i>, ou você manda para aprovação e ela é aprovada [...] então já perdeu toda a proposta de agilidade." (E07)</p>
Resistência a mudança	<p>"E a gente conseguiu, enfim, umas duas locadoras, não foram muitas porque o pessoal ainda assim tinha muito receio, muito, muito receio de que: 'ai, não, vocês estão roubando os meus clientes, não sei o que... porque...'. Sabe? A gente queria convidar o pessoal para vir para a plataforma e trazer os clientes deles também, enfim, a gente até estava bolando um sistema onde que eles podiam usar a nossa plataforma em um circuito fechado, então a gente viu que, por exemplo, um problema muito grande é que essas empresas com mais idade, elas já tinham uma fidelização muito forte com os fornecedores de máquinas deles: 'Não, eu pego com o Joãozinho há 10 anos', sabe?" (E06)</p>

QUADRO 10 – FATORES DE FRACASSO NA CONFIGURAÇÃO DE VALOR DA COLLOC
(conclusão)

FATORES DE FRACASSO	EVIDÊNCIAS
MODELO DE AQUISIÇÕES	
Falta de seguros e garantias	"A gente tentou parceria com seguro, a gente não tinha volume, se a gente tivesse volume, a gente tinha fechado, e aí isso seria o de menos, entendeu? [...] as grandes têm um valor anual, então, eles têm um seguro de até 2 milhões, independente se quebrar uma máquina ou não, vai ter uma cota de 2 milhões por ano. As já não tão grandes tomam essa decisão de seguro com base no risco." (E07)

FONTE: a autora.

Seguindo a análise da etapa de configuração de valor, pode-se afirmar que o modelo de recursos e redes foram adequadamente planejados e implantados. A construtech encontrou desafios e problemas na operacionalização destes modelos, porém conseguiu contorná-los e resolvê-los. O modelo de redes foi configurado por meio de parcerias e atenção à sua rede de contatos. A Colloc participou de vários eventos, conseguiu estabelecer contato com investidores, recebeu mentoria de importantes profissionais do setor.

No que diz respeito ao modelo de recursos, os principais problemas enfrentados se referem à equipe. O grupo de fundadores era composto por três engenheiros, com perfis parecidos e pouca experiência profissional. No decorrer do seu desenvolvimento, a Colloc agregou novos profissionais à equipe, com perfis complementares ao dos fundadores. Dois dos fundadores da empresa deixaram a equipe e foram substituídos por sócios com outras especialidades e competências. A pouca experiência profissional dos sócios foi compensada pelo constante aperfeiçoamento e busca por mentorias.

Sendo os elementos de valor parte um processo (MEIRELLES, 2015), não se pode apropriar valor se este não foi configurado. Ademais, os modelos parciais devem ser analisados de forma integrada (WIRTZ, 2016). Isso pôde ser observado na Colloc. Os modelos de receita e financeiro falharam em viabilizar a apropriação de valor. O QUADRO 11 sintetiza os fatores de fracasso nestes modelos.

QUADRO 11 – FATORES DE FRACASSO NA APROPRIAÇÃO DE VALOR DA COLLOC

FATORES DE FRACASSO	EVIDÊNCIAS
MODELO DE RECEITA	
Tipo de receita não atrativo para investidores	"A gente também tinha essa premissa: 'Se você tiver aqui na nossa plataforma, além de você, primeiro, só pagar quando você realmente conseguir uma operação. Então, você não tem aquela preocupação de: tá, mas eu vou entrar, e seu eu não conseguir nada? Ai eu estou pagando mensalidade.' Então, por isso que a gente não trabalhava com mensalidade." (E06)
Adequação do preço	"É, mas essa acabou não sendo a realidade, a gente viu durante vários meses, no começo, que as construtoras estavam colocando os preços mais caros do que era oferecido no mercado de locação normal, convencional, e muito por causa do aumento de mercado desse setor, assim, de locação de máquinas pesadas [...]" (E06)
MODELO FINANCEIRO	
Falta de tração, e consequente falta de investimentos	<p>"[...] os investidores, a maioria, como eu falei para você, eles esperam a empresa estar em um nível de tração e não um investimento semente ali. Então, eles já querem que seja um negócio mais desenvolvido só para dar escala no negócio. Investimento, só para poder expandir para outras regiões e tudo mais, como a gente ainda está tendo muita dificuldade até em se fortificar aqui em Curitiba, que a gente já estava há mais de um ano com o negócio aqui rodando, eles diziam isso com um olhar muito errado." (E06)</p> <p>"[...] Trezentos mim é um bom apelo comercial para eu me vender, vender a Colloc [...] A gente alugou duas guias, duas guias deu quase 200 mil já, o resto foi realmente, foram locações de curtíssimo prazo que a gente fazia no giro, e totalizou quase 300 mil, mas mesmo assim, a gente não estava tendo a tração." (E07)</p> <p>"Então, eu vejo que, não sei até que ponto que os investidores estão muito... não se sentem tão confortáveis em apostar em <i>marketplaces</i>, que é um modelo de negócios geralmente malvisto pelos investidores, exatamente pela dificuldade de você conseguir fazer o negócio dar certo." (E06)</p>
Fluxo de caixa insuficiente, e consequente falta de remuneração para os sócios	<p>"É difícil de você ficar, às vezes, um ano sem receber salário, e tudo mais. Quando a gente fechou a empresa, agora, no meio do ano, é quando a gente estava até melhor já, porque já estava... a galera já estava conseguindo tirar um salariozinho para cada um, e tal, e já estava dando para se manter pelo menos, não um salário mínimo para cada um ainda, mas... um pouquinho menos que isso e já estava ótimo para quem não ganhava nada há muito tempo." (E06)</p> <p>"Eles fizeram uma empresa... os sócios, mesmo iniciais, por que que eles saíram? Gente, eu estou trabalhando muito mais do que eu estou recebendo, não está dando conta." (E03)</p>

FONTE: a autora.

O modelo de receita apresentou problemas pois os modelos de produção e aquisições não conseguiram gerar valor para o cliente. As dificuldades operacionais das transações não permitiram que os preços de locação fossem competitivos,

conforme esperado. O tipo de receita, característico de *marketplace*, era um valor por transação efetivada na plataforma. Este tipo de receita dificulta a previsibilidade do fluxo de caixa se comparado a modelos onde se faz um contrato fixo com o cliente e uma mensalidade é cobrada e é menos atrativo para investidores.

O modelo financeiro acabou ficando comprometido devido ao modelo de receitas. Apesar de a Colloc ter controle e trabalhar otimizando seus custos e despesas, a falta de receita inviabilizou a retirada de *pró-labore* suficiente pelos sócios.

Os sócios da Colloc identificaram as falhas em seu modelo de negócio e buscaram aconselhamento com sua rede de contatos. Contudo, perceberam que, para receber investimentos e poder dar continuidade no negócio, precisariam pivotar em vários componentes do seu modelo de negócio, como apresentado em sua página do Facebook:

A Colloc nasceu para começar uma mudança no setor da construção, hoje encerramos com o sentimento de que fizemos nossa parte. Depois de quase 2 anos de muitos desafios, horas de trabalho e aprendizados, estamos encerrando as atividades da Colloc. Nessa caminhada, nosso time amadureceu muito, junto com nossa visão sobre o mercado e sobre nosso próprio negócio. Durante os últimos meses, enquanto realizávamos um Venture Building com a PoliStart, acabamos identificando falhas no nosso modelo, assim como problemas com o momento da indústria da construção, resultando na dissolução do time e congelamento da proposta. Mas nem tudo são lágrimas, nessa empreitada conseguimos experiências únicas, conhecemos pessoas fantásticas, participamos de diversos programas de empreendedorismo e incentivamos muitas pessoas a desenvolver seus próprios negócios ou estudar sobre inovação. Além disso, fomos uma startup que mostrou inovação e tecnologia para muitas construtoras, abrindo portas para outras construtechs que estão surgindo. As transformações nesse setor tão tradicional estão apenas começando, foi um prazer ajudar a desbravar o início de tudo enquanto ainda estávamos nos graduando e será um prazer continuar contribuindo para essa mudança. Obrigado! (COLLOC, 2018)

Desta forma, por ter ficado aquém das expectativas de seus sócios (COPE, 2011), a Colloc encerrou suas atividades em julho de 2018.

4.2.2 Stek

A Stek foi uma construtech concebida para solucionar problemas dos arquitetos. Lançada em março de 2016, em Florianópolis, Santa Catarina, a empresa surgiu porque um dos seus fundadores identificou a dificuldade de arquitetos, especialmente os recém-formados, em precificar seus projetos. O processo de

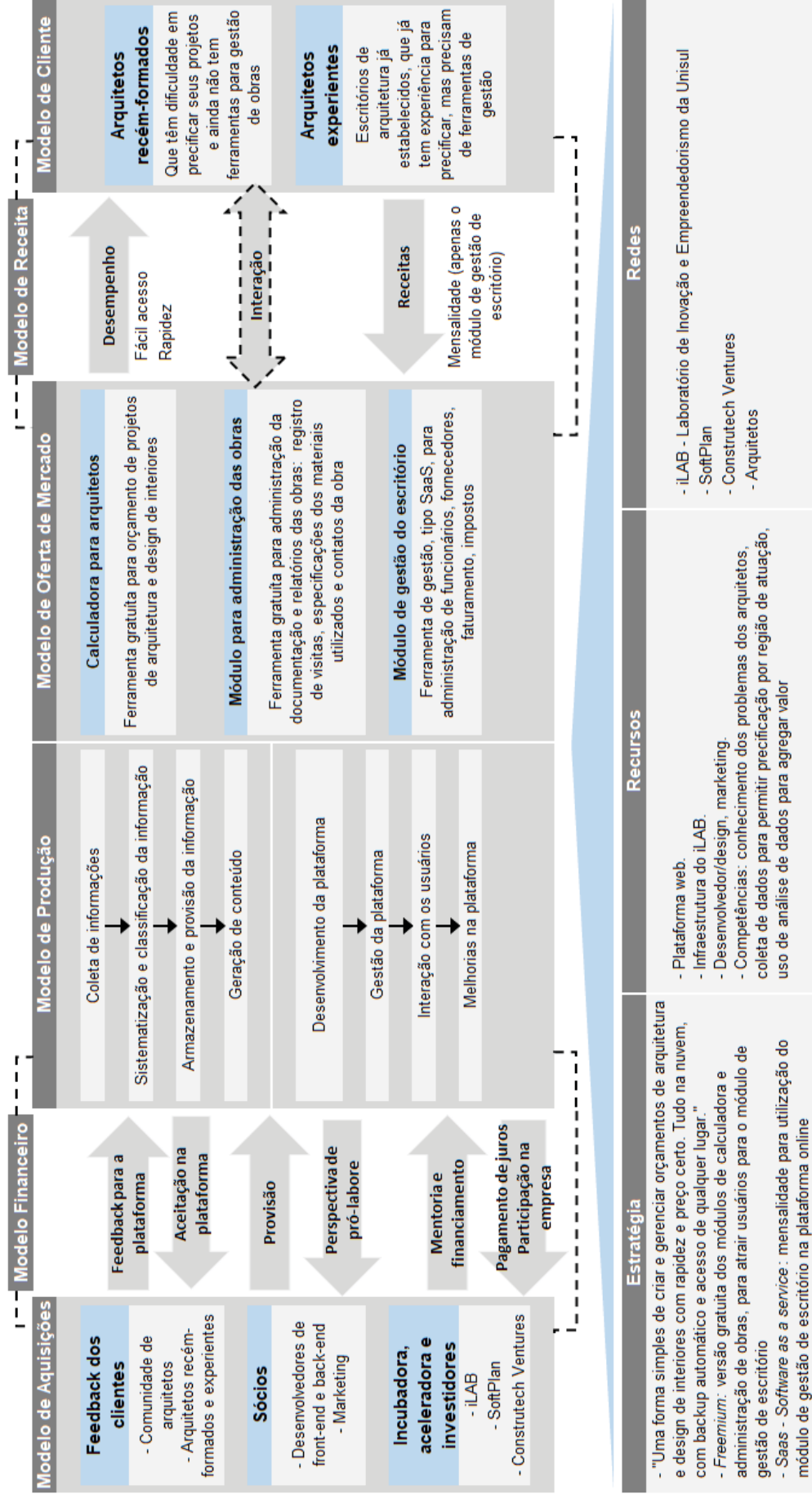
precificação de projetos costuma ser considerado complexo, apesar de haver iniciativas para auxiliar – como a do Instituto de Arquitetos do Brasil (IAB), que disponibiliza um manual para orientar os arquitetos nas questões relacionadas à precificação. Desta forma, os fundadores entenderam que havia a necessidade de uma ferramenta para auxiliar arquitetos e designers de interiores a cobrar o valor adequado por seus projetos.

A estratégia da Stek foi baseada no modelo de negócios em que se oferece uma versão gratuita de um aplicativo, com a intenção de que os usuários, na sequência, venham adquiri-lo, dispondo-se a pagar por uma versão mais avançada do produto ou do serviço. Essa estratégia de precificação denomina-se *freemium* (HOLM; GÜNZEL-JENSEN, 2017). Havia três fases bem definidas: a primeira fase, onde os usuários poderiam utilizar a plataforma gratuitamente para calcular o valor dos seus projetos; a segunda fase, onde o arquiteto administraria seus parceiros em determinada obra, além das informações de um projeto (cor de piso ou parede, parcerias); e a terceira fase, que seria a gestão do seu escritório. A empresa monetizaria seu negócio na terceira fase. A Stek encerrou suas atividades em 2017, durante o desenvolvimento da segunda fase do projeto.

4.2.2.1 O modelo de negócio da Stek

Os componentes dos modelos de negócio da Stek são descritos nesta seção utilizando o modelo de negócio integrado de Wirtz (2016), com base nos dados coletados nas entrevistas e análise de documentos disponíveis na Internet (Facebook e YouTube), conforme apresenta-se na FIGURA 6.

FIGURA 6 - MODELO DE NEGÓCIO DA STEK



FONTE: elaborado pela autora com base em WIRTZ (2016)

O componente estratégico dos modelos de negócio, segundo Wirtz (2016), está associado à implementação e à proteção da estratégia e, por essa razão, constrói a base para o modelo de negócio integrado. Os modelos parciais de estratégia, recursos e redes formam este componente. O QUADRO 12 apresenta alguns trechos onde as características do componente estratégico foram mencionadas pelos entrevistados.

QUADRO 12 – DADOS SOBRE O COMPONENTE ESTRATÉGICO DA STEK

(continua)

COMPONENTE ESTRATÉGICO	
Modelo de estratégia	<p>"A ideia de solução era: 'Solução de elaboração de orçamentos para arquitetos, buscando capturar os preços praticados na região e conseguir sugerir ao arquiteto o preço mais adequado ao seu serviço'." (E02)</p> <p>"Isso, é o jeito Microsoft de ser. Põe dentro da universidade, quando todo mundo tiver acostumado usar com Windows, eles não vão ir para uma outra ferramenta fazer o que eles podem fazer com Word e Excel, eles vão continuar trabalhando com Windows. A nossa ideia era a mesma. Eles vão lá, montam o projeto deles, como eles já tem o projeto deles montado dentro da nossa ferramenta, eles vão gerenciar o projeto dentro da nossa ferramenta. E agora, por que não, também, gerenciar o escritório, se eles ficavam tudo dentro de um mesmo sistema?" (E08)</p>
Modelo de recursos	<p>"A Stek nasceu entre três colegas de trabalho, nós trabalhamos num projeto juntos, de internet das coisas. Então a gente tinha um desenvolvedor de software de <i>back-end</i> e arquitetura. Tínhamos o desenvolvedor de software de <i>front-end</i>. E um <i>business analyst</i>, um marketing [...]" (E08)</p> <p>"Logo no primeiro mês, quando a gente terminou o nosso primeiro produto viável, a gente... eu fiz um <i>pitch</i> para eles (iLAB), e eles já incubaram a gente, a gente foi aceito dentro das startups." (E08)</p> <p>"A gente percebe que as incubadoras, elas são necessárias para a startup, não pelo fato de ajudar a startup crescer, mas prover a startup de serviços que ela normalmente não conseguiria cuidar sozinha. Então, é o escritório de design, é uma empresa de desenvolvimento de hardware, é um escritório legal ou de <i>accountant</i> ou de contabilidade [...] Uma startup não precisa ter todas essas pessoas dentro do grupo dela para fazer a coisa funcionar, ela pode ir adquirindo esse serviço em outras startups que são relacionadas, que estão participando do mesmo ambiente. Então, nesse sentido, eu acredito que é necessário para uma startup, é muito mais rápido e fácil para uma startup estar envolvida dentro de uma aceleradora." (E08)</p> <p>"A forma mais simples de criar e gerenciar orçamentos de arquitetura e design de interiores. Tudo na nuvem, com backup automático e acesso de qualquer lugar." (Stek - canal no YouTube)</p>

QUADRO 12 – DADOS SOBRE O COMPONENTE ESTRATÉGICO DA STEK

(conclusão)

COMPONENTE ESTRATÉGICO	
Modelo de redes	<p>"E porque eu sempre estive presente nas festas dos universitários, arquitetos e estive presente também com os arquitetos recém-formados." (E08)</p> <p>"Então a gente fez um café com os arquitetos e perguntou quais eram as ferramentas que eles... os arquitetos mais experientes, quais eram as ferramentas que eles usavam para fazer o levantamento e o orçamento para os clientes deles." (E08)</p> <p>"A gente ficou incubado no iLAB. É uma incubadora que fica dentro da UNISUL, é uma das maiores universidades do Sul do Brasil, e eles tem o curso de arquitetura. Então, a gente queria se beneficiar em duas coisas: uma da estrutura do iLAB que tinha alguns mentores, principalmente, de marketing e designers, e para estar dentro de um ambiente onde a gente pudesse se encontrar ou trabalhar junto com outras empresas que tinham necessidades similares e, de repente, compartilhar mesmo, aprender, já que a gente não sabe tudo [...] E para se beneficiar da estrutura da UNISUL, do <i>endorsement</i> que a Unisul dava para gente." (E08)</p> <p>"A gente só conheceu o pessoal da SoftPlan, depois que foi incubado. Senão, a gente não teria acesso a eles, né? Foi, sem dúvida, um caminho necessário [...] Fomos muito bem recebidos pela SoftPlan, por todas as pessoas, inclusive, tinha algumas arquitetas lá presentes, também. Foi muito legal, foi rico." (E08)</p>

FONTE: elaborado pela autora.

O modelo de estratégia da Stek visava oferecer uma ferramenta para arquitetos elaborarem seus de orçamentos baseados nas características e tamanho do projeto, e oferecendo informações sobre os valores praticados no mercado naquela região de atuação. Como esta solução era voltada principalmente para arquitetos recém-formados, os fundadores acreditavam que a melhor estratégia de entrada de mercado seria utilizar o modelo *freemium*. Deste modo, desde o início do projeto da startup, ele foi visto como um projeto a longo prazo, composto por três fases, que cresceriam junto com a carreira dos seus primeiros clientes. Na primeira fase, os arquitetos recém-formados poderiam utilizar a plataforma gratuitamente para calcular o valor dos seus projetos. Na segunda fase, o arquiteto administraria suas obras por meio da ferramenta gratuita. Finalmente, na terceira fase, seria cobrada uma mensalidade para utilização da ferramenta completa de gestão do seu escritório.

A Stek possuía como principais recursos sua plataforma e os próprios sócios-fundadores, que eram responsáveis pelo desenvolvimento da plataforma e gestão administrativa e comercial da construtech. Além disso, contaram com a estrutura do Laboratório de Inovação e Empreendedorismo da UNISUL (iLAB). Em seu modelo de recursos, a startup desenvolveu competências como reconhecimento

dos problemas dos arquitetos e uso de análise de dados para agregar valor à ferramenta.

O modelo de redes da Stek foi alicerçado na rede de contatos dos fundadores com arquitetos e da rede alcançada por meio do iLAB com estudantes de arquitetura, outras startups, mentores, possíveis parceiros e investidores.

Os modelos parciais do componente de cliente e mercado são os modelos de clientes, oferta de mercado e receita. Os principais trechos que caracterizam este componente no modelo de negócio da Stek são apresentados no QUADRO 13.

QUADRO 13 – DADOS SOBRE O COMPONENTE DE CLIENTE E MERCADO DA STEK
(continua)

COMPONENTE DE CLIENTE E MERCADO	
Modelo de cliente	<p>"[...] a gente pensou, bom, tudo bem, a gente vai montar uma calculadora para arquitetos, mas essa calculadora para arquitetos vai pegar arquitetos recém-formados, porque os que já estão formados há algum tempo no mercado, ele já entende como é que funciona a forma de cobrar, ele já tem o próprio procedimento de cobrança. Muitos deles incorretos, mas é a forma que funciona para eles, e a gente não estava ali para discutir como cobrar, para tentar resolver o problema de quem estava entrando no mercado." (E08)</p> <p>"E a terceira fase seria a terceira fase da vida de um arquiteto mesmo, que é: poxa, ele já fechou um projeto, que aí ele já sabe como estar controlando o projeto, mas ele vai sentir a terceira necessidade quando ele já tiver mais projetos, que é da gestão do escritório dele, onde ele vai ter um empregado, dois empregados." (E08)</p>
Modelo de oferta de mercado	<p>"Então a gente pensou: ok, esse é um problema que os arquitetos têm, cobrar projetos de arquitetura, como que eles fazem para cobrar. Por que que a gente não facilita a vida deles nesse sentido? Então a gente fez um café com os arquitetos e perguntou quais eram as ferramentas que eles... os arquitetos mais experientes, quais eram as ferramentas que eles usavam para fazer o levantamento e o orçamento para os clientes deles." (E08)</p> <p>"Existe a ferramenta calculadora do IAB, existe uma outra calculadora feita por alguém do Nordeste, existe uma outra calculadora feita por um pessoal de Vitória. E a gente foi buscando saber um pouquinho mais sobre essas calculadoras." (E08)</p> <p>"O arquiteto tem dificuldades para precificar seu serviço, em alguns casos deixa dinheiro na mesa, em outro perde o cliente por cobrar um valor acima do que o mercado está praticando. Esse problema se intensifica em casos onde o arquiteto está atuando em uma cidade nova, onde os preços são diferentes. A tabela de referência do CAU não reflete a realidade." (E02)</p>

QUADRO 13 – DADOS SOBRE O COMPONENTE DE CLIENTE E MERCADO DA STEK
(conclusão)

COMPONENTE DE CLIENTE E MERCADO	
Modelo de receita	<p>"A gente fez um approach para tentar fazer uma cobrança, mas a gestão percebeu que realmente a ferramenta não tinha valor. Isso aconteceu muito rápido, em menos de um mês. Então, não. Era gratuito. Era gratuito, ia ser gratuito até a gente implementar o terceiro módulo que é o módulo de gerenciamento de escritório." (E08)</p> <p>"[...] a gente não tinha intenção de ganhar dinheiro, no primeiro momento. Porque a gente pensava que das três fases só ia ser possível mesmo ganhar dinheiro quando o arquiteto tivesse realmente ganhando dinheiro. E ele só ganha dinheiro em uma fase, que é a fase onde ele já tem o escritório formado." (E08)</p> <p>"Sem publicidade, porque a gente sabe que muitas vezes o arquiteto, ele tem os seus parceiros... e ele não, de repente, ele não precisa de publicidade dentro do ambiente profissional. A gente pensava que a publicidade não ia fazer muito sentido naquele primeiro momento [...] mas um sistema não previa produtos, venda de produtos, a gente não tinha interesse em focar na venda de produtos no primeiro, nesses primeiros três passos." (E08)</p>

FONTE: elaborado pela autora.

No modelo de cliente da Stek, os usuários foram segmentados entre os arquitetos recém-formados e os arquitetos com escritório já estabelecido. Essa segmentação se deu pelo fato de os fundadores terem um plano de receitas diferente para cada fase da carreira do arquiteto. Como já apresentado nesta seção, a Stek utilizou o *freemium* como modelo de negócio, onde a empresa fornecia dois módulos em uma versão gratuita, com a intenção de lançar um terceiro módulo que cobraria uma mensalidade de seus usuários para utilização de todas as ferramentas do sistema. Os fundadores entendiam que, apenas a partir da implantação do terceiro módulo a plataforma seria interessante para escritórios de arquitetura já estabelecidos e não planejavam abrir espaço para publicidade como fonte de receita.

O modelo de oferta de mercado da Stek trazia a proposta das três etapas do sistema, acompanhando o desenvolvimento profissional do arquiteto. A startup identificou que o problema de precificação de projetos era um problema real e que as poucas empresas que ofereciam uma solução para este problema traziam um produto de baixa qualidade.

O componente de valor agregado é composto pelos modelos parciais de produção, aquisições e financeiro. O QUADRO 14, apresenta trechos extraídos das entrevistas que evidenciam as características dos modelos parciais da Stek.

QUADRO 14 – DADOS SOBRE O COMPONENTE DE VALOR AGREGADO DA STEK

COMPONENTE DE VALOR AGREGADO	
Modelo de produção	<p>"[...] a gente queria ganhar tração, a gente queria ter arquitetos dentro da base de dados. A gestão funciona... existe algumas empresas de software, a maioria delas, que eles usam essa estratégia para atrair pessoas para baratear o custo do lead, e a partir daí para dar... para fazer ativação depois com um extra, alguma coisa que realmente tenha valor para o arquiteto dentro da ferramenta [...]" (E08)</p> <p>"[...] elaboração de orçamentos para arquitetos, buscando capturar os preços praticados na região e conseguir sugerir ao arquiteto o preço mais adequado ao seu serviço" (E02)</p> <p>"Então, é nesse sentido que a ferramenta também ajudaria o nosso plano de conteúdo e me atreveria nesse sentido. Ensinar o arquiteto a montar, a entender o que que é valor de marca. Entender o que que era realmente o trabalho dele e da importância dele, o valor que ele tinha para cada um dos clientes que existem no mercado. Então, essa era a grande diferença." (E08)</p> <p>"Então a gente já fez uma melhoria muito grande do primeiro produto viável, até uma segunda versão, depois uma terceira versão. A gente não está preocupado em fazer o produto perfeito na primeira entrega. A gente tinha um... a nossa sinergia foi muito curta justamente por causa disso. Se tivesse muito bom então estava errado. Então, a gente pensava assim: <i>"Make it work, Make it better"</i>. Essa era uma frase que a gente tinha: faça funcionar depois melhore a coisa." (E08)</p>
Modelo de aquisições	<p>"Nós desenvolvemos a primeira fase e a nossa primeira fase foi bem focada na calculadora, e ali o nosso foco era diminuir o custo da aquisição do lead. A gente não estava preocupado em manter o lead dele da ferramenta, porque a gente sabia que ele ia entrar, ia usar uma, duas vezes por anos, às vezes mais. Mas a nossa primeira fase era tentar trazer o lead para dentro, que no início custava para a gente pouco mais de R\$ 10,00 por lead, e no final custava R\$ 2,60 por lead." (E08)</p>
Modelo financeiro	<p>"Não, a gente não tinha intenção de ganhar dinheiro, no primeiro momento. Porque a gente pensava que das três fases só ia ser possível mesmo ganhar dinheiro quando o arquiteto tivesse realmente ganhando dinheiro." (E08)</p>

FONTE: elaborado pela autora.

O modelo de produção e de aquisições da Stek era operacionalizado por seus sócios, que trabalhavam no desenvolvimento da plataforma. O modelo de aquisições é influenciado pelo modelo de recursos, derivado das principais competências e dos principais ativos. Seu modelo de produção visava a uso de análise de dados para agregar valor para o cliente com agilidade na disponibilização e na melhoria constante de cada um dos três módulos da ferramenta: a calculadora de projetos, o módulo para administração das obras e o módulo de gestão do escritório.

O módulo de calculadora de projetos oferecia uma ferramenta mais aprimorada do que as outras que eles identificaram no mercado. Os dados para cálculo dos valores de projeto eram atualizados conforme a região de atuação do arquiteto e os valores praticados no mercado - o que, por si, já representava um

avanço se comparado com a tabela de referência de honorários para serviços elaborada pelo próprio Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU), e eram atualizados conforme a região de atuação do arquiteto e os valores praticados no mercado. Desta forma, havia a demanda de análise dos dados vindos do campo. O módulo para administração de obras permitia os registros do acompanhamento de obra que deveriam ser entregues ao final do contrato: registro de visitas, especificações dos materiais utilizados e contatos da obra.

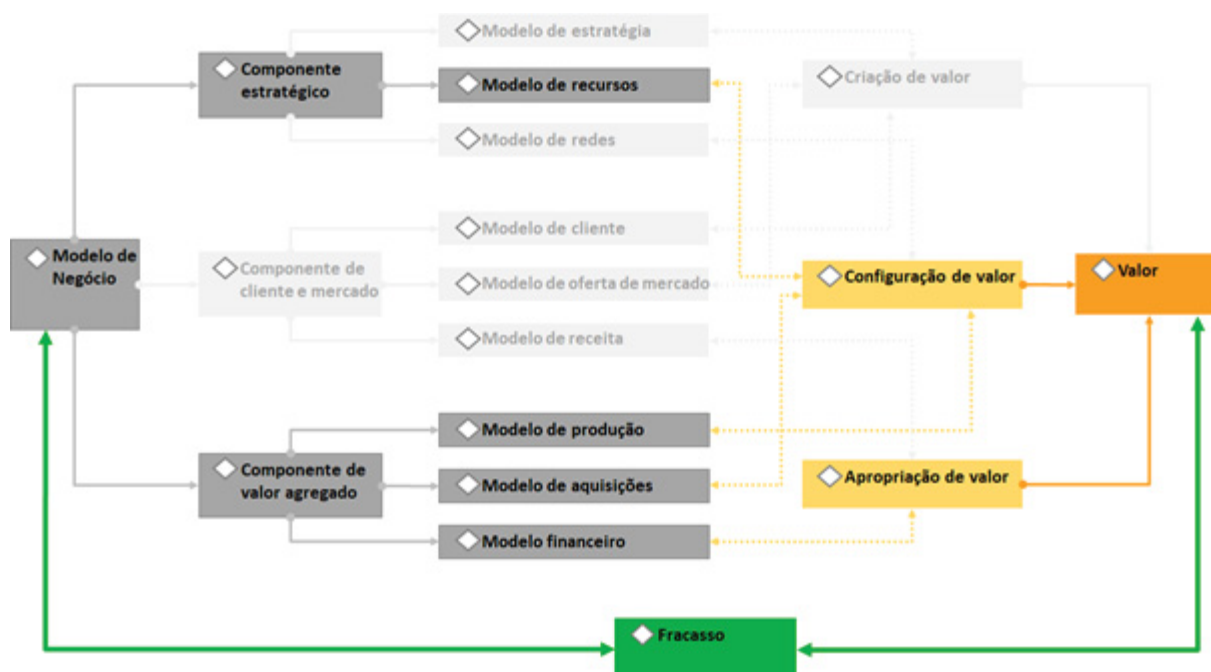
O último módulo – que não chegou a ser desenvolvido – era o de gestão de escritório. Havia também a intenção de se desenvolver, na sequência, conteúdo com dicas sobre como agregar valor às marcas e outras questões relativas a clientes. O modelo de produção, portanto, baseava-se na gestão constante da plataforma, na sistematização de dados e na interação com os usuários.

Sobre o modelo financeiro pode-se afirmar que a Stek tinha uma estrutura de custos enxuta. Os sócios mantiveram seus empregos fixos no decorrer do desenvolvimento da startup, não dependendo de investimentos externos para seu sustento e não contavam com remuneração nas duas primeiras fases do projeto. Contudo, para poder aumentar sua dedicação ao projeto e escalar o negócio com rapidez, planejavam atrair investidores, que poderiam ser remunerados com participação na empresa. Os principais custos eram mitigados pelo uso da infraestrutura do iLAB.

4.2.2.2 Fatores de fracasso da Stek

Para análise das relações entre criação, configuração e apropriação de valor e os componentes do modelo de negócio da Stek, foram utilizados os dados coletados nas entrevistas e análise de documentos disponíveis em redes sociais (Facebook e YouTube). São destacados, na FIGURA 7 as categorias de análise e os fatores de fracasso da Stek.

FIGURA 7 - FATORES DE FRACASSO DA STEK



FONTE: a autora

Sendo a criação de valor, no presente estudo, relacionada aos modelos de estratégia, de cliente e de oferta de mercado, serão apresentadas as características do modelo de negócio que compõem esse elemento de valor.

Ao se analisar o modelo de negócio da Stek, considera-se que a opção estratégica *freemium* aparenta estar alinhada com o objetivo do negócio - oferecer uma solução para arquitetos recém-formados -, e ajusta-se com o objetivo dos acionistas - que se propuseram a esperar a fase de implantação do negócio para receber suas remunerações.. Além disso, a startup buscou o apoio de uma aceleradora, o iLAB, para dar o suporte de infraestrutura e mentoria necessários para o seu desenvolvimento.

Os clientes e o mercado foram estudados. Os sócios fizeram contato com arquitetos em diferentes fases de sua carreira para entender, primeiramente, se uma calculadora de projetos seria uma ferramenta interessante, e para identificar-se com a rotina dos arquitetos e suas necessidades de gestão. O problema que a Stek buscava resolver, portanto, ajustava-se como um obstáculo real.

Os modelos de estratégia, clientes e oferta de mercado mostraram-se adequados. Posto isto, considera-se que, no que diz respeito à etapa de criação de valor, as decisões tomadas pela Stek não estão diretamente relacionadas ao seu fracasso.

Os modelos parciais de recursos, redes, produção e aquisições, originam a configuração de valor, que é o elemento de valor que representa a combinação de informações, produtos e serviços, transações, recursos, capacidades, funções e relacionamento com *stakeholders*.

O modelo de redes foi configurado buscando relacionamento com os clientes potenciais por meio de sua rede de contatos pessoal e também por meio da aceleradora. O iLAB oportunizou contatos com estudantes de arquiteturas e com mentores e profissionais de outras startups. Os sócios se aproximaram da equipe da Construtech Ventures tendo em vista a busca de recursos financeiros e parceria. Houve interesse na ideia e a confirmação de que a proposta de criação de valor era possível de ser executada.

Contudo, o modelo de recursos, produção e aquisições comprometeram a evolução das parcerias e o desenvolvimento da startup, conforme QUADRO 15.

QUADRO 15 – FATORES DE FRACASSO NA CONFIGURAÇÃO DE VALOR DA STEK

(continua)

FATORES DE FRACASSO	EVIDÊNCIAS
MODELO DE RECURSOS	
Falta de tempo para dedicação ao projeto	<p>"Éramos três empreendedores trabalhando dentro de uma empresa conservadora [...] é uma empresa que era uma empresa que quando a gente tinha que trabalhar nos horários devidos, onde a gente tinha que cumprir determinados... uma empresa que já tinha processos muito bem formados, e o processo de certa forma, ele atrapalha um pouco na inovação, e a gente estava querendo sair um pouco desses processos e entrar um pouco num processo mais libertador, vou botar assim. Pensava em sair e montar o nosso próprio negócio, criar os nossos próprios processos, mas de forma com que eles fizessem que fizesse sentido para a gente e para o nosso negócio. Então a gente continuaria assim, inclusive foi um dos nossos questionamentos que a gente fez: 'se a gente recebesse um plano, sairíamos da empresa e continuaríamos, o nosso processo, focados, então, para fazer acontecer'." (E08)</p> <p>"Nós três ainda trabalhávamos na empresa e isso era um projeto meio separado. E como ele tinha três fases, era um projeto a longo prazo, se nós três tivéssemos continuado na empresa esse seria provavelmente um projeto que teria continuado também conosco." (E08)</p>

QUADRO 15 – FATORES DE FRACASSO NA CONFIGURAÇÃO DE VALOR DA STEK

(conclusão)

FATORES DE FRACASSO	EVIDÊNCIAS
MODELO DE RECURSOS	
Falta de foco na continuidade do projeto	<p>"[...] algumas metas para a nossa empresa, caso a gente quisesse fazer parte da SoftPlan, incubado, recebendo apoio da SoftPlan [...] A gente entendeu completamente isso e a gente volto a centrar no nosso caminho e centrar no nosso plano de negócios, na velocidade que a gente quis, na velocidade que a gente pretendia fazer sem ter as amarras de uma grande empresa por trás da gente. Porque a gente sabe que também, uma vez incubado a gente tem responsabilidades a cumprir. Então a gente estava assim focado em fazer esses três momentos acontecerem." (E08)</p> <p>"Propus a ele trabalharmos em colaboração. Sugeriu de fazermos uma dinâmica e colocar os aprendizados no papel. Eles comentaram que as próximas semanas estarão bastante corridos em função de outras atribuições, a pouca dedicação ao projeto limita o quanto podíamos avançar em uma iniciativa. Ao que parece não conseguiram parar para se dedicar ao projeto." (E02)</p> <p>"Então, acredito que o fracasso do nosso projeto foi realmente no sentido de que a nossa equipe não estava focada em dar continuidade ao projeto." (E08)</p>
Indisponibilidade dos sócios	<p>"Mas acontece que a nossa vida vai mudando, a gente vai tendo outros objetivos e o nosso <i>software developer</i>, o <i>front-end</i>, ele recebeu uma proposta [...] hoje ele mora na Alemanha [...] O segundo a sair do grupo fui eu, porque hoje eu estou no Canadá fazendo uma pós-graduação em Gestão de Marketing. Já era um desejo que eu tinha para a continuidade da minha carreira. A gente começa a construir uma carreira, descobre o que a gente quer fazer, e eu não podia prender, parar o meu projeto de carreira por causa de uma tentativa de uma startup, pensando no desenvolvimento de uma startup, no desenvolvimento de uma solução para arquitetos. E por fim, o nosso terceiro integrante também deixou a empresa para fazer um voo solo, e ele, hoje, mora em São Paulo." (E08)</p>
MODELO DE PRODUÇÃO	
O produto não evoluiu	<p>"[...] foi muito rápido o primeiro lançamento, a gente não ficou se enrolando, lançamos mesmo, 10 pessoas entraram, a gente recebeu feedback, depois mais 50, a gente recebeu mais feedback. Depois recebeu mais as outras 80, 90 visitas. Depois, isso foram seis meses, e a gente deixou o projeto dormente, porque a gente tinha alguns arquitetos... tinha um arquiteto mesmo que usava muito a ferramenta, a gente conseguia monitorar a quantidade de vezes que eles usavam a ferramenta, a quantidade de projetos que eles tinham. Então tinham alguns que usavam com frequência, mas tinha um, em particular, que praticamente gerenciava os projetos dele já pela ferramenta. E a gente ficou: vamos cancelar o projeto? Não vamos cancelar o projeto. Um já estava morando na Alemanha, aí nós dois ainda continuávamos em Florianópolis." (E08)</p>

FONTE: a autora.

No que diz respeito ao modelo de recursos, os principais problemas enfrentados se referem à disponibilidade da equipe para se dedicar ao projeto. Os

sócios eram também os únicos funcionários da empresa: os três mantinham seus empregos formais e desenvolviam a Stek em paralelo ao seu emprego formal. Como haviam investido na configuração do seu modelo de redes, as oportunidades de parceria surgiram; contudo, parecem ter sido descontinuadas pela falta de dedicação de tempo nos modelos de aquisição e produção. Ademais, o produto parou de evoluir por um período, onde deixaram “o projeto dormente” (E08), o que comprometeu o modelo financeiro da construtech, como será discutido a seguir.

Devido às falhas na etapa de configuração de valor, a apropriação de valor foi inviabilizada. O modelo de receita seguiu o planejamento inicial - sem receita decorrente do produto nas duas primeiras fases. Contudo, o modelo financeiro não pode ser configurado adequadamente. O QUADRO 16 sintetiza os fatores de fracasso na apropriação de valor.

QUADRO 16 – FATORES DE FRACASSO NA APROPRIAÇÃO DE VALOR DA STEK

FATORES DE FRACASSO	EVIDÊNCIAS
MODELO FINANCEIRO	
Fluxo de caixa insuficiente, e consequente falta de remuneração para os sócios	"[...] a gente estava implementando a segunda fase, que era a fase de ajudá-los a comandar, a controlar o projeto deles. O projeto, ainda não o escritório de arquitetura. Nesta fase, por isso que a gente interrompeu, o Bruno Loreto convidou a gente para fazer uma visita à SoftPlan para mostrar o projeto para a empresa. E a SoftPlan, não sei se eles tinham interesse em investir ou não, seria, de repente, o impulso que nós três precisávamos para trabalhar exclusivamente naquele projeto." (E08)
Falta de tração, e consequente falta de investimentos	"Fomos muito bem recebidos pela SoftPlan, por todas as pessoas, inclusive, tinha algumas arquitetas lá presentes também. Foi muito legal, foi rico. Mas, mais uma vez, a gente compreendia a necessidade da SoftPlan de investir em um negócio que não tivesse, de repente, o risco que eles viam no nosso negócio. Foi bem compreensível. Estávamos em fase inicial e sem tração e sem, como é que se diz, sem... a gente não estava recebendo dinheiro ainda." (E08)

FONTE: a autora.

O modelo de receita, garantiu a captação de clientes nas duas primeiras fases do projeto. Segundo o entrevistado E08:

Então a gente conseguiu utilizar bem a aquisição do lead. A segunda fase, onde a gente interrompeu o projeto, era a fase de aprimoramento, que a gente já estava com 150 pessoas dentro da nossa ferramenta, 150 arquitetos.

A falha do modelo financeiro parece estar diretamente associada a lacunas no modelo de recursos. Os sócios não obtiveram investimentos e, como

consequência, o fluxo de caixa ficou comprometido. Os sócios da Stek optaram por descontinuar o negócio pois, para receber investimentos e prosseguir, seria necessário maior dedicação de tempo, o que não era compatível com o momento profissional dos sócios, que não podiam se dedicar exclusivamente ao projeto.

4.2.3 Blue.it

A Blue.it foi uma construtech que buscou melhorar a comunicação entre compradores¹, construtoras e incorporadoras. A ideia surgiu a partir da vivência de problemas de relacionamento com os compradores após a entrega de obras. A intenção era criar uma ferramenta que trouxesse transparência sobre o decorrer das obras, o que poderia vir a aumentar a satisfação do comprador no momento da entrega do imóvel.

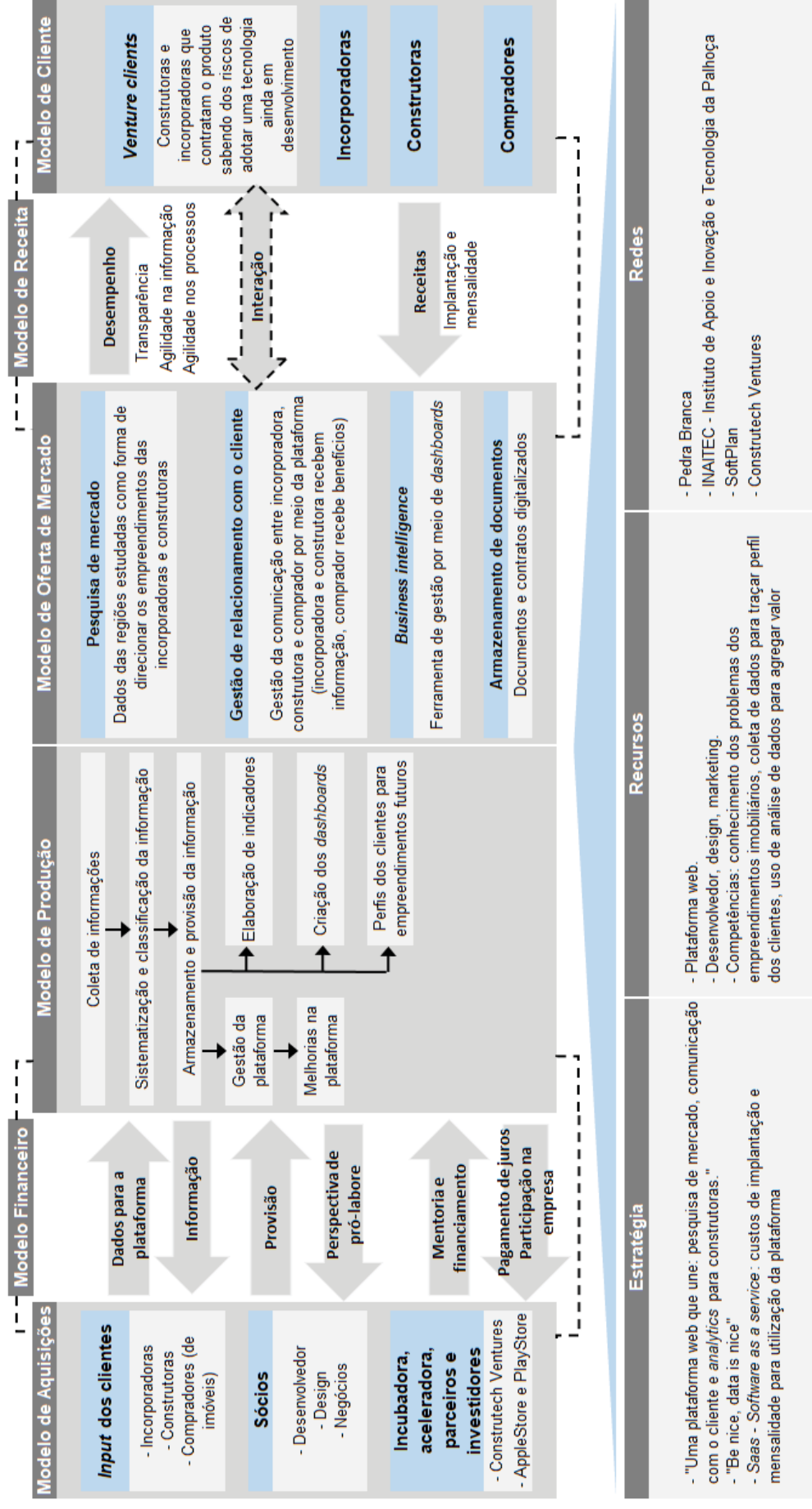
A startup foi criada em junho de 2017, em Florianópolis, Santa Catarina, e encerrou suas atividades em março de 2018. A proposta era trazer utilizar mecanismos de *business intelligence* para apresentar informações durante as obras para compradores, construtora e incorporadora. As interações com o comprador eram registradas no sistema. Os gestores tinham acesso às informações de cada empreendimento por meio de *dashboards*, painéis visuais contendo gráficos e indicadores, que apresentavam um conjunto informações em uma única tela. Os compradores teriam acesso às informações referentes ao seu imóvel, andamento da obra, prazos para vistoria e resolução de reclamações.

4.2.3.1 O modelo de negócio da Blue.it

O modelo de negócio da Blue.it foi descrito utilizando o modelo de negócio integrado de Wirtz (2016), conforme FIGURA 8. Os componentes do modelo de negócio são discutidos apresentando trechos retirados das entrevistas.

¹ Para descrição e análise do caso da Blue.it, entende-se como “cliente” a construtora contratante da Blue.it e como “comprador” o cliente da construtora ou incorporadora que adquiriu um imóvel

FIGURA 8 - MODELO DE NEGÓCIO DA BLUE.IT



FONTE: elaborado pela autora com base em WIRTZ (2016).

Para compreensão do componente estratégico dos modelos de negócio, são apresentados os modelos parciais de estratégia, recursos e redes. O QUADRO 17 apresenta trechos retirados das entrevistas, classificados de acordo com as categorias de análise.

QUADRO 17 – DADOS SOBRE O COMPONENTE ESTRATÉGICO DA BLUE.IT

COMPONENTE ESTRATÉGICO	
Modelo de estratégia	<p>"Uma plataforma web que une: pesquisa de mercado, comunicação com o cliente e <i>analytics</i> para construtoras." (E02)</p> <p>"Aqui, então esse aqui era a apresentação MVP, então essa era a Blue.it, então a gente tinha esse conceito, o nosso core era que dado é, 'Seja legal e data é legal', então '<i>Be nice, data is nice</i>', esse era, digamos, o que estava por trás da nossa marca, ou seja, se tu se abri para dar uma porta para o cliente, o cliente vai resolver os problemas contigo, dá uma chance para ele resolver." (E09)</p> <p>"Então, os nossos objetivos eram aproximar a incorporadora do cliente, gerar inteligência sobre venda e cliente e trazer inovação para os processos." (E09)</p> <p>"Trabalhar inteligência de negócio, focando em prover algoritmos de inteligência, algo que ajude em melhores decisões de marketing e vendas [...] no geral era para melhorar performance usando algoritmos para detectar padrão." (E02)</p>
Modelo de recursos	<p>"Eu acabei, então, conhecendo [...] um programador, o cara seríssimo, virou super amigo meu, assim, e ele é especialista em análise de dados, <i>title</i>, o cara tem as credenciais assim que eu... além de ser muito gente boa. E aí ele tinha um amigo que era designer, que também acho que era um talento assim, e eu acho que a primeira etapa foi formar o time e eu fui muito feliz, a gente tinha o cara de negócio, o cara de programação e o cara de design." (E09)</p> <p>"Eu venho da área comercial e marketing, então a gente (Pedra Branca) vendia, digamos, um sonho, a gente vendia uma rua linda, a gente vendia um apartamento lindo e tal, [...] e quando a gente entregou o primeiro prédio e foi assim, puxa, uma chuva de reclamação e a gente acabou tendo muito problema de assistência técnica, foi o primeiro prédio assim, que a empresa construiu, eram 217 unidades, [...] a gente sofreu bastante assim, bastante reclamação, e tal, que na época não entendia muito, assim: 'poxa, mas, pô, a gente está fazendo tudo certinho, e tal'." (E09)</p>
Modelo de redes	<p>"INAITEC, que era o Instituto de Apoio e Inovação e Tecnologia da Palhoça, e eu tive o prazer de ser presidente por quatro anos, então, por dois mandatos e por dois anos, e nesses quatro anos foram bem legais porque a gente, a primeira coisa que a gente fez foi fazer uma parceria com a Celta, que na época era a melhor incubadora do Brasil." (E09)</p> <p>"Enfim, nós desenvolvemos o MVP, o MVP ficou super legal, a gente apresentou na SoftPlan, a gente apresentou para a Pedra Branca, a Pedra Branca contratou, claro, eu tenho muito contato lá, então foi fácil, tinha uma empresa... daí eu fui para uma empresa pequeninha, que era a Hogar e apresentei para eles, eles contrataram também." (E09)</p> <p>"Eu acho que eles me receberam primeiro pelo relacionamento que eu tinha com a SoftPlan, assim, implementei a SoftPlan na Pedra Branca, então tinha um relacionamento muito bom [...] Então, acho que eles me receberam por: trabalhei na Pedra Branca, tinha experiência, eles gostaram da ideia eu acho [...]" (E09)</p>

FONTE: elaborado pela autora.

Em seu modelo de estratégia a Blue.it oferecia uma solução para facilitar o relacionamento das incorporadoras e construtoras com os compradores de imóveis. Os fundadores acreditavam que a tecnologia poderia resolver os problemas de comunicação com comprador nos processos de pré-venda, venda e pós-venda e que isso minimizaria os problemas durante e após as obras. A plataforma, voltada para pequenas e médias empresas, era do tipo SaaS (*software as a service*), cobrava um valor para implantação e parametrização do sistema e depois uma mensalidade para seu uso.

O objetivo - de aproximar construtoras e incorporadoras de seus compradores - seria atingido alicerçado em uma relação transparente, por meio do uso de *business intelligence*. A transformação de dados em informação seria apresentada aos usuários através de *dashboards* contendo as informações mais relevantes para cada usuário (gestor, equipe de manutenção, comprador). Na primeira etapa era uma solução *web* e, em seguida, foi lançado o aplicativo *mobile*.

Os principais recursos da Blue.it eram sua plataforma e os próprios sócios-fundadores, que desenvolviam o software e gerenciavam o negócio. A startup possuía como principais competências o conhecimento dos problemas dos empreendimentos imobiliários, a capacidade de coletar e utilizar dados para traçar o perfil dos compradores e para agregar valor ao negócio através da informação.

Sobre o modelo de redes da Blue.it, observa-se que foi estabelecido com base nos contatos de um dos sócios, que há alguns anos já frequentava ecossistemas de inovação locais. Essa rede de contatos facilitou a aproximação com outras startups e possíveis parceiros e investidores.

O componente de cliente e mercado compreende os modelos de clientes, oferta de mercado e receita. O QUADRO 18, apresenta trechos retirados das entrevistas que evidenciam as escolhas da Blue.it.

QUADRO 18 – DADOS SOBRE O COMPONENTE DE CLIENTE E MERCADO DA BLUE.IT

COMPONENTE DE CLIENTE E MERCADO	
Modelo de cliente	<p>"A incorporadora só tem contato com o cliente na entrega, em média, no começo quem tem contato com o cliente, quem é? É o corretor, depois de sete dias, ele já ganhou a comissãozinha dele, se der qualquer problema, se ele for um bom corretor, ele vai te ajudar, se ele não for um bom corretor, ele não vai estar nem aí, o cliente fica perdido, não sabe onde ir. Ele chega na construtora, ele recebe a chave, quem que atende o cliente? O setor de engenharia, um técnico ou um cara que vai lá e vai dizer: mas em 15 dias... ele não tem o treinamento para dar um atendimento ao cliente e tal, ele... o <i>mindset</i> é diferente, não estou dizendo que é pior ou melhor, só que é diferente, então muitas vezes, isso é um choque para o cliente, ele não teve uma preparação, ele não... sabe? Ou seja, o contato com a incorporadora é sempre com alguém técnico e que não está muito preocupado com essa questão do atendimento ao cliente, sabe? E isso é uma constatação, que pode ser melhorada." (E09)</p> <p>"Isso, a implantação, a mensalidade sim, a primeira mensalidade sim, mas a implantação a gente não cobrou, como se fosse assim... a gente chamou de cliente líder, até está aqui, cliente líder [...] eles sabiam que eles estavam sendo clientes líder, eles estavam apostando na ideia, sabe?" (E09)</p>
Modelo de oferta de mercado	<p>"A plataforma trazia dados das regiões estudadas como forma de direcionar os empreendimentos das incorporadoras e construtoras. O próximo passo seria colocar ambos, cliente e incorporadora, para acessarem a plataforma. Cliente teria benefícios e construtora informação, gerando a comunicação entre eles. Por último a plataforma traçaria os perfis dos clientes dos empreendimentos gerando novos insumos pros empreendimentos futuros." (E02)</p> <p>"[...] criar uma plataforma que fosse um para um, ao invés de uma plataforma que fosse um para um bilhão, que eu acho que as empresas estão fazendo relacionamento hoje na televisão, se fosse comparar com o mundo de antigamente." (E09)</p> <p>"As empresas hoje estão meio perdidas, qual é o canal que a empresa tem hoje para dizer: me dá uma segunda chance, erros acontecem. Como é que a empresa faz isso? [...] Então, a ideia era desenvolver um canal que fosse, digamos, esse novo ambiente digital onde você faria tudo lá." (E09)</p> <p>"As imobiliárias não querem trazer os documentos ou demora, aí o cliente manda por e-mail, fica perdido e eu acho importante a construtora ter todos esses documentos bem armazenados, então... inclusive, e era outra possibilidade, a gente estava digitalizando os documentos para a construtora, que a Pedra Branca tinha um arquivo gigante, a Hogar tinha um arquivo pequeno, a Lumis tinha um arquivo no escritório deles. É uma papelada que não faz sentido nos dias de hoje." (E09)</p> <p>"[...] até maio do ano passado, eu não tinha encontrado no mercado, algo que me desse isso instantaneamente - para a área imobiliária, não para os outros segmentos - para a área imobiliária, tanto para cadastro, quanto para análise de vendas. Se tu até, de repente, conhecer, daí tu até pode me passar como benchmark, mas eu realmente não conheço" (E09)</p>
Modelo de receita	<p>"A gente tinha feito um trabalho na época de, era um contrato de seis meses, [...] a gente tinha uma implantação de 2000 e 300... ia ser 300 reais por mês, até 3 empreendimentos. E crescia até 1000 reais se passasse de 9 empreendimentos [...] O máximo era 1000 reais, aí na prática, a implantação nas duas empresas, a gente acabou não cobrando. Foram pilotos mesmo." (E09)</p>

FONTE: elaborado pela autora.

A Blue.it tinha como segmentos de cliente os *venture clients* (ou clientes líder), incorporadoras, construtoras e seus compradores. Os *venture clients* seriam os primeiros clientes da startup que utilizariam o software ainda em fase de testes, contudo, remunerando a empresa através de pagamento de mensalidade:

[...] se você é uma construtora que vai contratar alguma startup, você está lidando com um fornecedor que você não sabe se vai estar vivo aqui a 6 meses.[...] você ter uma aproximação muito defensiva de falar: não, quero várias garantias, eu quero saber como é que você vai me entregar, se você não conseguir mais me entregar, eu quero isso, isso e isso. Ou uma aproximação mais colaborativa: entendo que você tem que desenvolver o seu produto ainda, se você tem que... que você vai enfrentar muitos obstáculos e eu quero te ajudar assim e assim, eu quero que dê certo, quero te ajudar a dar o mais certo possível, porque se você der o mais certo possível, eu vou ter um produto melhor no final. [...] os clientes iniciais dele, viram os próprios mentores deles, a gente chama isso até de *venture client*, que quando você não é um *venture capture*, você está sendo um cliente inicial para a startup. (E02)

As incorporadoras e construtoras de pequeno e médio porte eram os clientes-alvo para o crescimento da carteira. Os compradores de imóveis eram clientes indiretos, uma vez que utilizariam a plataforma, contudo não seriam os contratantes do produto. O seu modelo de receita era baseado em cobrança de implantação e parametrização do software e cobrança de mensalidade.

O componente de valor agregado representa a geração de valor por meio dos modelos parciais de produção, aquisições e financeiro da Blue.it que são apresentados no QUADRO 19.

QUADRO 19 – DADOS SOBRE O COMPONENTE DE VALOR AGREGADO DA BLUE.IT

(continua)

COMPONENTE DE VALOR AGREGADO	
Modelo de produção (continua)	<p>"[...] eu pensava o seguinte: hoje, o meu diretor, ele não entra no Zorro, ele não entra no Sienge, ele não entra no Agenda, porque é uma ferramenta feita, na minha opinião, ela é mais feita para o processo, do que para a análise, e quando você tem os <i>dashboards</i>, eu acho que os <i>dashboards</i> são tão ricos [...]" (E09)</p> <p>"[...] gente desenvolveu uma plataforma de acesso à web, você entrava com login e senha, essa aqui é dessa empresa, e a minha ideia... geralmente quando você abre um CRM ou quando você abre o NBS, quando você abre o Sienge, a primeira coisa que você vê são campos de cadastro, campos disso, campos daquilo e tal, eu queria que a primeira coisa que abrisse fossem as informações." (E09)</p>

QUADRO 19 – DADOS SOBRE O COMPONENTE DE VALOR AGREGADO DA BLUE.IT
(conclusão)

COMPONENTE DE VALOR AGREGADO	
Modelo de produção (conclusão)	<p>"Então, a gente desenvolveu um sisteminha que eu tinha todas, a gente automatizou a ficha cadastral, que isso por si só, já poderia ser um... isso aqui poderia ser um produto, digamos assim, sabe? Que conecta-se ao Sienge, que já ajudaria um monte, então a gente cadastrava aqui, tem todas as informações, qual é a imobiliária, enfim [...] então, eu fazia um dashboard, um perfil dos clientes, sabia que os documentos deles estão completos." (E09)</p> <p>"E aqui, esse é o dashboard que a gente desenhou, que é o dashboard completo, a gente entregou uma parte do dashboard. Então, eu saberia o ranking das minhas imobiliárias, quantas unidades eu vendi por empreendimento, quem é o meu corretor que está vendendo, quais são as unidades que eu estou vendendo mais, se é dois ou três, ou seja, tu abriu a reunião segunda, terça, quarta, quinta ou sexta, tu tem um viés comercial respondido em uma página, essa era a nossa ideia." (E09)</p> <p>"[...] daí a parte de clientes a gente chegou a desenvolver mais, como eu tinha desenvolvido perfil, a ideia era ampliar aqui o perfil de acordo com os dados, poder colocar a fotinha, se está a foto no documento, enfim. E no futuro, então, a ideia era que o cliente pudesse ter... já que ele está se relacionando com a construtora, que a Blue.it virasse o canal de relacionamento, então que ele pudesse acompanhar todo o acompanhamento da obra e que ele pudesse ter todas as interações por ali, tanto solicitação de assistência técnica, ou acompanhamento de solicitação de planta, então pelo app, ele poderia tirar uma foto do apartamento, está vendo aqui, é uma rachadura, é um desnível, é um vazamento, ele não precisa mandar um e-mail." (E09)</p>
Modelo de aquisições	<p>"[...] eu preciso de alguém de programação, aí acabei encontrando um programador, e eu não queria botar nenhum dinheiro. Eu falei: não, eu não vou botar nenhum dinheiro, eu quero o <i>smartmoney</i>, eu estou aqui, estou com uma ideia que eu acho que ela é muito boa e eu quero trazer gente para o barco." (E09)</p> <p>"[...] a gente teve um probleminha com a Apple Store, a gente conseguiu lançar no Android, na Apple Store a gente não conseguiu, porque como eu estava trabalhando com dados, a Apple Store nos ligou e falou: 'mas por que vocês precisam desses dados todos?' A gente explicou, explicou, explicou, eles não aprovaram, porque eles falaram: 'não, mas como é que eu sei que vocês só não estão captando dados das pessoas?' Porque hoje tem essa questão de proteção de dados, então eles pediram para a gente envelopar mais o produto, na Apple Store, mais com viés imobiliário, do que de cadastro de dados, só que esse viés imobiliário estava mais na plataforma online do que no app, então era um desafio que a gente ia ter que passar." (E09)</p>
Modelo financeiro	<p>"É, eles (SoftPlan) queriam... até a proposta deles era mais o que eles chamam de <i>Venture Builder</i>, que eles queriam, ou seja, eles dão... é um <i>smartmoney</i>, mas é uma época, eu confesso que como eu estava... eu saí de um cargo super legal, com um salário, vamos dizer assim, bom, super bom, investi em uma empresa que ela estava iniciando, não era tão pequena, eu tinha condições de ser remunerado, mas não ser remunerado na forma como eu havia sido remunerado anteriormente, então eu tinha um decréscimo, então, ou seja, e eu não conseguiria me dedicar 100% para a Blue.it naquele momento." (E09)</p> <p>"aí acabei encontrando um programador, e eu não queria botar nenhum dinheiro. Eu falei: não, eu não vou botar nenhum dinheiro, eu quero o <i>smartmoney</i>, eu estou aqui, estou com uma ideia que eu acho que ela é muito boa e eu quero trazer gente para o barco." (E09)</p>

FONTE: elaborado pela autora.

O modelo de produção e de aquisições da Blue.it se referia basicamente às atividades relacionadas à plataforma e derivaram de seu modelo de recursos. Os sócios trabalhavam no desenvolvimento e gestão da plataforma, bem como, na gestão do negócio em si. O modelo de produção englobava ainda as atividades relacionadas à elaboração dos indicadores e dos *dashboards*.

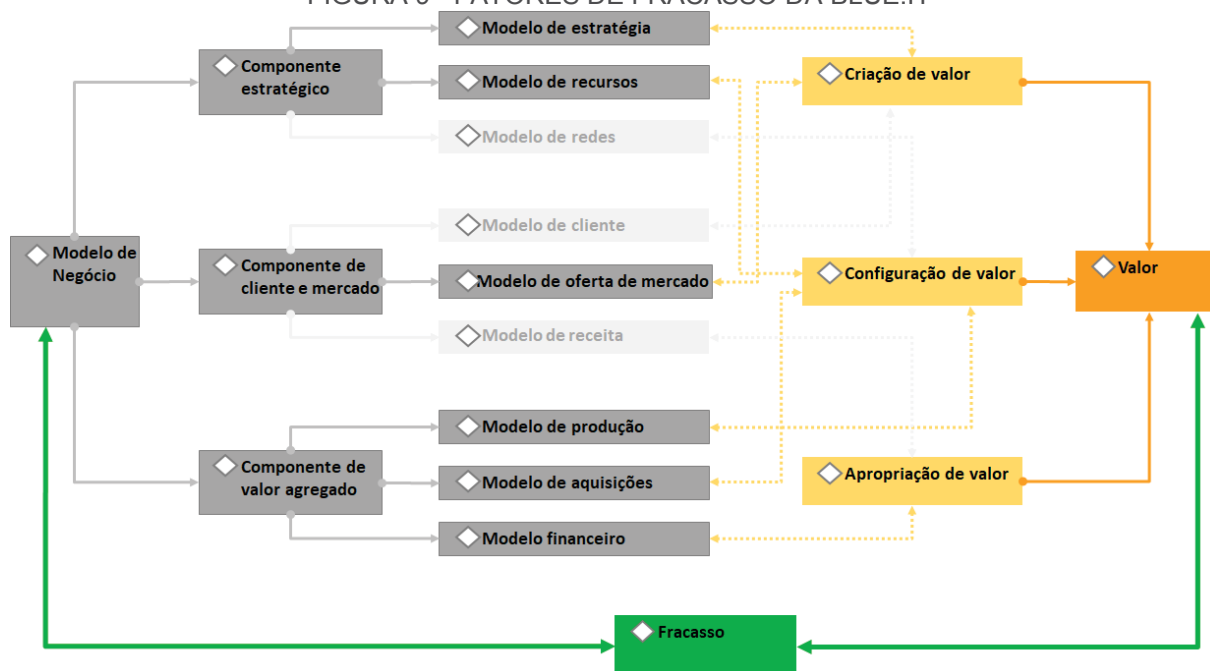
O sistema apresentava múltiplas soluções em única plataforma, tornando o escopo do produto bastante extenso. A Blue.it visava desenvolver o software para todas as etapas de relação com comprador, desde o pré-venda até o pós-venda. Estas etapas envolviam direcionamento do empreendimento baseado em características dos clientes, cadastro de *leads* pelos corretores de imóveis, acompanhamento do fechamento de contrato, gestão da documentação de venda, acompanhamento da obra (relatórios de visita e vistoria, solicitação de modificações de projeto), entrega do imóvel e relacionamento pós-venda (manutenção do imóvel).

Sobre o modelo financeiro, assim como os dois casos apresentados anteriormente, pode-se afirmar que a Blue.it tinha uma estrutura de custos pequena. Os sócios, que possuíam outras fontes de renda, não eram remunerados na fase de aquisição de clientes, e estavam dispostos a estabelecer parcerias e a receber investimentos.

4.2.3.2 Fatores de fracasso da Blue.it

As relações entre criação, configuração e apropriação de valor e os componentes do modelo de negócio da Blue.it foram analisadas e apresentadas na FIGURA 9. Em destaque, apontam-se as categorias de análise onde foram identificados fatores de fracasso.

FIGURA 9 - FATORES DE FRACASSO DA BLUE.IT



FONTE: a autora

Os modelos de estratégia, de cliente e de oferta de mercado influenciam a criação de valor. O sócio fundador que idealizou a Blue.it tinha experiência profissional na área de empreendimentos imobiliários e possuía conexão com o ecossistema de startups da região de Florianópolis. A ideia do negócio foi pensada por três anos até que o empreendedor a colocou em prática. Os clientes e o mercado foram estudados por meio da rede de contatos dos sócios. À época do lançamento, os sócios concluíram que não havia concorrente no mercado que atendesse de forma integrada as necessidades de comunicação em todas as fases do empreendimento imobiliário.

Contudo, parece que a proposta de valor da Blue.it - trazer transparência para as relações entre compradores, construtora e incorporadora, utilizando *business intelligence* – apesar de ter sido validada pela rede de contato dos sócios, não esclareceu as características do produto e seus diferenciais. O QUADRO 20 sintetiza os fatores de fracasso da Blue.it no que diz respeito a criação de valor.

QUADRO 20 – FATORES DE FRACASSO NA CRIAÇÃO DE VALOR DA BLUE.IT

FATORES DE FRACASSO	EVIDÊNCIAS
MODELO DE ESTRATÉGIA	
Falta de clareza na proposta de valor	<p>"[...] o dono da Hogar [...] ele estava muito interessando no nosso desenvolvimento na área de prospects, isso era engraçado, e a Pedra Branca estava interessada no nosso desenvolvimento na área de vendas, então cada um tinha meio que uma, como o produto era muito abrangente, tinham expectativas diferentes, é bom e ruim, mas eu acho que no nosso caso foi mais ruim." (E09)</p> <p>"A plataforma trazia dados das regiões estudadas como forma de direcionar os empreendimentos das incorporadoras e construtoras. O próximo passo seria colocar ambos, cliente e incorporadora, para acessarem a plataforma. Cliente teria benefícios e construtora informação, gerindo a comunicação entre eles." (E02)</p> <p>"Mas o foco da Blue.it, é o encantar mesmo, é tu conseguir fazer com que o cliente vire o seu promotor. E o funil de marketing para converter, para fechar. [...] tem muita coisa, então realmente a gente devia ter focado aqui no encantar, olhando de novo a apresentação, eu vejo isso, embora seja excitante a gente ver assim, vendas, legal, é animador, dá energia" (E09)</p>
MODELO DE OFERTA DE MERCADO	
A proposta apresentava solução para os canais de comunicação, mas não para o problema dos processos internos do cliente	<p>"As empresas hoje estão meio perdidas, qual é o canal que a empresa tem hoje para dizer: me dá uma segunda chance, erros acontecem. Como é que a empresa faz isso? [...] Então, a ideia era desenvolver um canal que fosse, digamos, esse novo ambiente digital onde você faria tudo lá ." (E09)</p> <p>"[...] que a Blue.it virasse o canal de relacionamento, então que ele pudesse acompanhar todo o acompanhamento da obra e que ele pudesse ter todas as interações por ali, tanto solicitação de assistência técnica, ou acompanhamento de solicitação de planta, então pelo app, ele poderia tirar uma foto do apartamento, está vendo aqui, é uma rachadura, é um desnível, é um vazamento, ele não precisa mandar um e-mail." (E09)</p> <p>"O setor de engenharia, um técnico ou um cara que vai lá e vai dizer: mas em 15 dias... ele não tem o treinamento para dar um atendimento ao cliente e tal, [...] Ou seja, o contato com a incorporadora é sempre com alguém técnico e que não está muito preocupado com essa questão do atendimento ao cliente, sabe? E isso é uma constatação, que pode ser melhorada." (E09)</p>

FONTE: a autora

Ficou incerto se o problema que a construtech buscava resolver era um problema da construtora ou do comprador. Esta falha no modelo de estratégia desencadeou deficiências no modelo de oferta de mercado, dificultando a identificação do benefício o cliente receberia por meio deste modelo. Os sócios acreditavam que a tecnologia poderia minimizar os problemas de atendimento às reclamações dos compradores, entretanto, a proposta apresentava apenas uma

solução para centralizar os canais de comunicação, mas ficou indefinido como a construtora iria resolver com mais eficiência estas demandas que seriam recebidas pelo aplicativo ao invés de por meio de e-mail.

Desta forma, não foram identificados fatores de fracasso no modelo de clientes, mas a etapa de criação de valor ficou comprometida devido à definição pouco clara da proposta de valor da startup, afetando os modelos de estratégia e oferta de mercado.

Os modelos de recursos, redes, produção e aquisições, compõem a estrutura do elemento de configuração de valor. O modelo de redes da Blue.it pode ser implementado por meio da rede de contatos pessoal dos sócios. A Blue.it apresentou seu projeto para a equipe da Construtech Ventures com vistas a uma parceria e os especialistas da empresa mostraram interesse no projeto, contudo, pontuaram alguns aspectos do modelo de negócios que poderiam ser desenvolvidos. O QUADRO 21 resume os fatores de fracasso na configuração de valor da Blue.it.

QUADRO 21 – FATORES DE FRACASSO NA CONFIGURAÇÃO DE VALOR DA BLUE.IT
(continua)

FATORES DE FRACASSO	EVIDÊNCIAS
MODELO DE RECURSOS	
Falta de tempo para dedicação ao projeto	<p>"Em junho as coisas começaram a encaminhar, eu comecei a dominar e eu comecei, então, em junho, em paralelo a outras atividades, desenvolver a Blue.it. Eu acho que esse foi o meu primeiro erro, que eu acho que o excesso de mudanças e o excesso de coisas ao mesmo tempo [...]" (E09)</p> <p>"A gente ia tocando em paralelo a Blue.it, então a gente se reunia sempre final de tarde, almoço, final de semana, algumas tardes eu conseguia também inserir na minha agenda e a gente focou em desenvolver um produto." (E09)</p>
Indisponibilidade dos sócios (continua)	<p>"[...] a gente conseguiu dois clientes, que é... acho que a maioria das startups não conseguem assim tão rápido, a gente tinha uma porta aberta na SoftPlan para fazer... eles não queriam investir dinheiro, mas eles gostariam de estar junto e investir com programadores, a gente tinha uma porta meio aberta ali. Só que os caras que a gente entregou o projeto pra construtora... o meu programador, ele tinha um... ele começou um outro projeto que ele precisava entregar, o designer... sabe? Então, equipe não estava 100% dedicada nisso, eu precisava deles 100% dedicados nessa etapa." (E09)</p>

QUADRO 21 – FATORES DE FRACASSO NA CONFIGURAÇÃO DE VALOR DA BLUE.IT
(conclusão)

FATORES DE FRACASSO	EVIDÊNCIAS
MODELO DE RECURSOS	
Indisponibilidade dos sócios (conclusão)	"[...] eu tinha condições de investir, porque eu digo, de pagar um salário, até era a minha proposta para eles, eu queria pagar um salário para eles, eu tinha uma participação maior e eu ia aumentando a minha participação, conforme eu pagava para eles, mas de verdade, o que eu acho, eu não... foi a falta de dedicação, na minha opinião, talvez, é simples, acho que esse é um grande <i>mistake</i> , um grande erro: ah, vou abrir um negócio, mas não vou me... não existe isso, você tem que estar dedicado, tem que ter uma, acho que tem que ter uma atenção especial que eu não tinha condições de dar naquele momento." (E09)
MODELO DE PRODUÇÃO	
Escopo do produto muito abrangente	<p>"[...] eu não estou conseguindo me dedicar da maneira que eu gostaria e o produto não é o produto certo, eu acho que a gente estava fazendo um produto muito grande." (E09)</p> <p>"O nosso caso, como a nossa disponibilidade, a gente estava disponibilizando um ambiente, a nossa ideia. e a gente está trabalhando com foto e troca de informações, a história passava a ser só mais um... ele não é um diferencial, ele é uma <i>feature</i>, ele é uma solução para você, enfim. Então, essa era a nossa visão do que a gente queria desenvolver, a gente entregou." (E09)</p> <p>"Eu acabei mergulhando no mundo da construção da civil, a gente começou a ver, cara, as construtechs estão falando nisso, tem muita dor e como eu, por natureza, a minha função sempre foi muito abrangente, eu cuidava do comercial, do marketing, de lead ao fechamento, a gente acabou mapeando para um produto, ele tinha três etapas, que ele gostaria de conectar... ele gostaria de ser o centro e a conexão entre a empresa e o cliente, mas desde a pré-venda, até a pós-venda, então ele acabou virando um produto muito grande assim, sabe?" (E09)</p>
Falta de foco no produto	<p>"[...] eu aprendi bastante nesse tempo e eu acho que uma coisa que a startup tem que ter é foco [...] focada só para pós-venda, só para isso que eu te falei, um para um e um canal de atendimento para após o momento que tu comprou." (E09)</p> <p>"Mas isso, tanto a SoftPlan, todos os meus mentores falaram: não, mas é muita coisa, tem que focar em uma coisa só... e ao invés de focar, por isso que a gente acabou focando na venda, sabe? E também não... como a venda é o primeiro processo, por isso que a gente não focou na gestão do pós-venda, entendeu?" (E09)</p>

FONTE: a autora.

No que diz respeito ao modelo de recursos, os principais fatores de fracasso estão relacionados ao desenvolvimento do produto e à disponibilidade da equipe para se dedicar ao projeto. O grupo de fundadores era também a equipe de trabalho da empresa e não se dedicavam exclusivamente à Blue.it.

A configuração de valor não foi totalmente alcançada pois as falhas na criação de valor repercutiram em criar como produto final um software com escopo muito abrangente, que ofertava múltiplas soluções em única plataforma. A Blue.it visava desenvolver o software para atender à todas as etapas de relação com comprador, desde o pré-venda até a pós-venda. A equipe da Blue.it foi advertida pelos investidores e mentores que a falta de foco poderia prejudicar o produto. Este escopo extenso acabou por não permitir que os sócios, que já dividiam as atividades da construtech com outras atividades, completassem as etapas do desenvolvimento da plataforma.

A apropriação de valor não foi operacionalizada apesar da empresa possuir dois clientes que geravam receita. A receita era muito pequena para garantir remuneração aos sócios, porém estava dentro do planejamento testar o produto com *venture clients*. No entanto, o modelo financeiro sofreu as consequências dos problemas no modelo de produção. Os fatores de fracasso no modelo financeiro são apresentados no QUADRO 22.

QUADRO 22 – FATORES DE FRACASSO NA APROPRIAÇÃO DE VALOR DA BLUE.IT

FATORES DE FRACASSO	EVIDÊNCIAS
MODELO FINANCEIRO	
Fluxo de caixa insuficiente, e consequente falta de remuneração para os sócios	"[...] eu tinha condições de investir na empresa, eu não queria por uma questão de conceito, eu tinha condições de investir, porque eu digo, de pagar um salário. Até era a minha proposta para eles, eu queria pagar um salário para eles, eu tinha uma participação maior e eu ia aumentando a minha participação, conforme eu pagava para eles." (E09)
Falta de tração, e consequente falta de investimentos	"Acho que a maioria das startups não conseguem assim tão rápido, a gente tinha uma porta aberta na SoftPlan para fazer, mas eles não queriam investir dinheiro [...]" (E08)

FONTE: a autora

Apesar de o entrevistado negar que tenham sido questões financeiras que levaram a empresa a encerrar as suas atividades, a falta de remuneração dos sócios dificultou o desenvolvimento do produto. A falta de consenso entre os sócios sobre para onde direcionar seus esforços, aliado ao fato de os três sócios terem outras atividades remuneradas, agravou a insatisfação com o retorno da empresa como pode-se perceber nas entrevistas:

Sobre a Blue.it pelo jeito um dos sócios decidiu sair, o outro então decidiu mudar a direção e indo para uma área de trabalhar inteligência de negócio, focando em prover algoritmos de inteligência, algo que ajude em melhores decisões de marketing e vendas. [...] E ao que parece não surgiu nada desde então. (E02)

[...] então, a gente decidiu, a gente acabou decidindo, como tinha muitas dores, a gente decidiu: não, vamos focar mais no primeiro módulo de venda, já com o viés de poder ter a análise de dados dos seus clientes, e eu fui muito voto vencido: não, a gente vai ter que trazer pelo menos uma entrega de cada etapa e tal, só que eu trouxe esse pessoal como sócios, então, foi muito difícil, todo mundo tinha o mesmo percentual e era muito difícil prevalecer e eu também não tinha 100% de certeza, até pela experiência deles, então ficava, às vezes eu cedia algumas coisas que eu acho que não deveria ter cedido [...] (E09)

Assim como nos outros dois casos apresentados, o modelo financeiro não conseguiu sustentar a construtech. O modelo de recursos e de produção não pareceram atrativos para os investidores. Algumas mudanças importantes no modelo de negócio da Blue.it seriam necessárias para viabilizar a startup.

4.3 ANÁLISE COMPARATIVA DOS CASOS

O presente estudo é classificado metodologicamente como um estudo de casos múltiplos e, portanto, a análise comparativa dos casos permite a identificação de comunalidades ou discrepâncias quanto aos fatores que levaram ao fracasso das construtechs, trazendo fundamentação para as conclusões da presente pesquisa e permitindo a sugestão de condutas que possam atenuar os riscos de fracasso de futuras construtechs. Isto posto, esta seção apresenta a comparação dos fatores de fracasso dos três casos estudados, sob a lente da teoria de modelos de negócio e da criação, configuração e apropriação de valor.

As construtechs estudadas possuíam algumas similaridades, que permitiram a comparação entre os casos. As três empresas estavam localizadas na região sul do Brasil e tiveram seu período operacional entre 2016 e 2018, o que permite concluir que o cenário político e econômico em que os casos estavam inseridos era equivalente. Além disso, as três startups buscaram criar uma solução inovadora para um problema do seu cliente por meio de uma plataforma tecnológica.

Todas empresas desenvolveram um produto mínimo viável. No caso da Colloc, a plataforma foi desenvolvida por completo, sendo que na fase de operação continuaram a buscar melhorias e inovações no produto. A Stek e a Blue.it não

chegaram a concluir o desenvolvimento de todos os módulos planejados inicialmente. As três startups tiveram clientes utilizando a plataforma, porém com diferentes formas de monetização, conforme apresentado na seção 4.2 deste capítulo e resumido no QUADRO 23.

QUADRO 23 – RESUMO DA APRESENTAÇÃO DAS CONSTRUTECHS ESTUDADAS

	COLLOC	STEK	BLUE.IT
Cidade	Curitiba/PR	Florianópolis/SC	Florianópolis/SC
Período de operação	2016-2018	2016-2017	2017-2018
Problema do cliente a ser solucionado	Solucionar o problema de custos fixos das construtoras com equipamentos ociosos no seu pátio	Diminuir a dificuldade de arquitetos em precificar seus projetos	Melhorar a comunicação entre compradores, construtoras e incorporadoras
Tipo de monetização	Marketplace	SaaS - <i>freemium</i>	SaaS
Maturidade do produto no momento do encerramento das atividades	Completaram o desenvolvimento da plataforma	Pararam de desenvolver a plataforma no decorrer da segunda de três etapas	Pararam de desenvolver a plataforma antes de concluir todo o projeto
Receitas/Clientes	Tiveram várias transações na plataforma, atingindo R\$ 300 mil de faturamento	Tiveram 150 arquitetos cadastrados na plataforma (na versão <i>freemium</i>)	Tiveram duas construtoras como cliente (<i>venture clients</i>)

FONTE: a autora

Os fatores de fracasso no modelo de negócios das construtechs estudadas estão destacados na FIGURA 10. Estabelecendo a relação entre criação, configuração e apropriação de valor e os modelos parciais dos modelos de negócio é possível identificar as razões que podem estar associadas a falhas nos elementos de valor.

No que diz respeito à criação de valor, não foram identificados fatores de fracasso nos modelos de estratégia, cliente e oferta de mercado nos dois primeiros casos. As três startups estudadas receberam mentoria desde a fase de ideação do negócio, tendo sido orientadas em como estudar sua estratégia, bem como, os clientes potenciais e o mercado. A Colloc e a Stek, definiram claramente sua proposta de valor, apresentaram soluções que buscavam resolver problemas reais do setor e os validaram em suas pesquisas pré-operação, o que a literatura apresenta como sendo aspectos importantes dos modelos de negócio (BLANK; DORF, 2012; GEIBEL; MANICKAM, 2016; OSTERWALDER; PIGNEUR, 2011; WIRTZ, 2016). Apesar de a Blue.it ter estudado seus clientes e concorrentes e também ter buscado validar sua proposta com possíveis *venture clientes*, a sua proposta de valor não ficou clara e a startup teve dificuldades nas etapas seguintes por esta razão.

A configuração de valor se mostrou, no presente estudo, como a principal dificuldade das startups. Considerando que a configuração de valor é o processo de implementação das oportunidades identificadas na fase de criação de valor, este elemento de valor foi relacionado aos modelos parciais que articulam a operacionalização dos modelos de negócio. Estes modelos parciais são os modelos de recursos, de redes, de produção e de aquisições.

Não foram identificadas falhas nos modelos de redes, quando analisados isoladamente. As startups trabalharam investindo em suas redes de contato e usufruindo dos benefícios de estarem inseridas em incubadoras e aceleradoras de inovação. Com o apresentado no referencial teórico, as redes e parcerias podem ter uma grande influência na geração de valor de uma empresa (GEIBEL; MANICKAM, 2016; MAHADEVAN, 2002; OSTERWALDER; PIGNEUR, 2011; WIRTZ, 2016).

Contudo, como é afirmado por Wirtz (2016), os modelos não podem ser analisados isoladamente. Mesmo sem apresentar falhas explícitas na sua configuração, os modelos de redes sofreram consequências das falhas nos modelos de recursos, de produção e de aquisições, dificultando a continuidade das relações com parceiros, mentores e, principalmente, investidores.

Os modelos de recursos, de produção e de aquisições estão interligados. O modelo de aquisições descreve fontes de entradas dos recursos e funciona como uma interface entre o modelo financeiro e o modelo de produção (WIRTZ, 2016). No caso da Colloc, os problemas no modelo de aquisições afetaram o modelo de produção. Para a Stek e Blue.it, a pouca disponibilidade dos recursos humanos afetou o modelo

de produção. Nos três casos, o modelo de produção se mostrou inadequado. Foi o único modelo parcial onde as três empresas falharam em configurar e à vista disso, requer maior discussão.

O modelo de produção está diretamente alinhado com o modelo de recursos, pois as competências e recursos da empresa influenciam diretamente o produto. Por outro lado, os fluxos de informações do modelo de produção afetam os modelos de aquisições, financeiro e de redes. Assim sendo, o modelo de produção tem um papel estrutural nos modelos de negócio. O que pode se observar em comum nos três casos, no que se refere ao modelo de produção, é que o produto - apesar de ter sido validado na fase de criação de valor – não conseguiu se desenvolver como planejado inicialmente. A Colloc enfrentou problemas relacionados à operacionalização da economia compartilhada envolvendo, principalmente, as questões de seguros e garantias, enquanto a Stek e Blue.it tiveram o desenvolvimento do seu produto comprometido pela falta de evolução do produto, falta de disponibilidade ou falta de foco.

Os elementos de valor são parte de um processo (MEIRELLES, 2015; MORGANTI; MEIRELLES, 2016) e a apropriação de valor vai depender do sucesso na configuração de valor, ou seja, não se pode apropriar valor se este não foi configurado. Além disso, os modelos parciais atuam de forma integrada (WIRTZ, 2016). Na Colloc, o modelo de receita se mostrou inadequado por dois motivos: em primeiro lugar, porque – devido às falhas nos modelos de produção e aquisições – não foi possível alcançar preços de locação competitivos e, em segundo lugar, o tipo de receita - um valor por transação - é pouco atrativo para investidores.

A apropriação de valor foi inviabilizada na Colloc, assim como na Stek e Blue.it, pela dificuldade do modelo financeiro em ser configurado após as falhas nos modelos de produção. As dificuldades de com o desenvolvimento do produto levaram à falta de tração e consequente falta de investimentos, assim como, ao fluxo de caixa insuficiente e consequente falta de remuneração para os sócios.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo geral, identificar como a criação, configuração e apropriação de valor no modelo de negócios estão associadas ao fracasso de construtechs. Sob a lente da teoria de modelos de negócio e criação, configuração e apropriação de valor, foi possível identificar fatores de fracasso diferentes para cada empresa, conforme já esperado com base no referencial teórico estudado. Também foi possível identificar algumas comunalidades no que diz respeito à criação, configuração e apropriação de valor. Pôde-se observar que, mesmo quando os componentes dos modelos de negócios referentes à etapa de criação de valor são desenvolvidos de forma adequada, a configuração e apropriação de valor podem ser complexas.

Para atingir o objetivo geral deste estudo, foram elaborados seis objetivos específicos. O primeiro objetivo específico foi identificar os componentes dos modelos de negócio presentes na literatura. Com base em levantamento bibliográfico de WIRTZ *et al.* (2016), foi possível conhecer o estado da arte da literatura de modelos de negócio e identificar os componentes mais relevantes dos modelos de negócios segundo a literatura. A abordagem escolhida para fundamentar o presente estudo foi a proposta por Wirtz (2016) que apresenta a gestão de modelos de negócio como um conceito integrado, observado em diferentes níveis por meio de modelos de negócio parciais. O autor avalia os componentes dos modelos de negócios de forma abrangente, levando em consideração elementos que não são avaliados por outros autores, como estratégia e aquisições.

O segundo objetivo específico foi identificar os momentos de criação, configuração e apropriação de valor nos modelos de negócio das construtechs. Para atingir este objetivo, o presente estudo estabeleceu uma relação entre cada elemento de valor e o respectivo componente e modelo parcial de modelos de negócio de Wirtz (2016), fundamentado nos estudos anteriores de Araújo (2018) e Costa (2017). Esta relação viabilizou a primeira etapa da análise de resultados, que foi o desenho dos modelos de negócios de cada construtech e a categorização dos aspectos relacionados a fracasso encontrados na pesquisa de campo. Permitiu também observar que há algumas semelhanças entre os modelos de negócios, como a estrutura societária, a forma de pesquisar o mercado e aproximação com incubadoras, aceleradoras e investidores. Contudo, não foi observada que a particularidade na construção civil, de

ser mais tradicional do que a maioria das indústrias, tenha sido um dos fatores de fracasso.

O terceiro objetivo específico buscou relacionar os fatores críticos dos modelos de negócio que interferiram na criação, configuração e apropriação de valor. Os fatores críticos relacionados possibilitaram o entendimento dos modelos de negócio das startups estudadas e a proposta de valor de cada uma delas. Pode-se afirmar que todos os fatores críticos influenciam os modelos de negócio de forma favorável ou desfavorável e devem ser analisados de forma integrada. A tentativa de analisar os fatores isoladamente confirmou que há uma forte interdependência entre os componentes dos modelos de negócio entre si e com os elementos de valor. Em muitos momentos, há dificuldade em se estabelecer onde está o limite entre os componentes.

O quarto objetivo foi comparar os casos de fracasso para identificar comunalidades ou discrepâncias quanto aos fatores que levaram ao encerramento das atividades das construtechs e o quinto objetivo específico foi identificar as razões que podem estar associadas a falhas na criação, configuração e apropriação de valor nos modelos de negócio. Estes objetivos foram atingidos conforme apresentado na seção 4.3, por meio da síntese dos fatores de fracasso das construtechs. Nessa etapa foram identificadas as maiores falhas nos modelos de negócio das construtechs e foi possível concluir que se encontravam nos modelos parciais relacionados à configuração de valor, sendo o modelo de produção o mais crítico nos casos estudados. Foi confirmado o papel estrutural do modelo de produção nos modelos de negócio das startups como identificado na literatura.

Um achado não previsto na literatura foi a constatação de que o desenvolvimento do produto nestas construtechs, apesar de ser uma atividade técnica, refletiu o cenário interno da startup. A velocidade e a qualidade do desenvolvimento da plataforma representaram o momento que a empresa estava passando e refletiram a motivação dos sócios.

Finalmente, o sexto objetivo específico foi sugerir condutas que possam atenuar os riscos de fracasso de futuras construtechs, principalmente em procedimentos associados à elaboração dos modelos de negócio. Analisando comparativamente os casos, recomenda-se que todos os componentes dos modelos de negócios sejam estudados previamente com a mesma profundidade. Nos casos estudados, os modelos de redes e de cliente - onde há convergência da literatura sobre sua importância – receberam mais atenção do que os demais modelos na fase de

elaboração do modelo de negócio. Foi observado, contudo, que muitas questões técnicas relacionadas ao produto não foram previstas, como tempo de desenvolvimento e implantação. Isto mostra a importância de um levantamento prévio sobre o tipo de produto a ser desenvolvido e os prazos e custos envolvidos no processo. No que diz respeito aos recursos humanos, as construtechs estudadas tinham seus próprios sócios como desenvolvedores e administradores do negócio. A falta de alinhamento entre os objetivos pessoais e profissionais dos sócios prejudicou o alcance do planejamento inicial. É relevante que essas questões sejam discutidas antes do início de uma sociedade pois os objetivos dos sócios devem ser convergentes para minimizar desentendimentos. Em conclusão, as questões financeiras devem ser estudadas e os fundadores devem estar preparados para investir tempo e dinheiro no decorrer do período inicial da startup. Muitas vezes os investimentos externos demoram a ser concretizados e é preciso que os sócios estejam dispostos a pivotar para se tornarem atrativos para os investidores.

5.1 CONTRIBUIÇÕES TEÓRICAS E PRÁTICAS

Este trabalho faz contribuições teóricas para a literatura de modelos de negócio, de criação, configuração e apropriação de valor e sobre fracasso. A principal contribuição é a relação entre o modelo de negócio integrado proposto por Wirtz (2016) e a pesquisa em criação, configuração e apropriação de valor de Meirelles (2015) e Morganti e Meirelles (2016). A relação entre essas duas abordagens, viabilizada por meio de estudo de casos múltiplos, busca contribuir para a consolidação do construto modelos de negócio.

A escolha dos casos de estudo visa enriquecer os estudos sobre fracasso e sobre startups. Os estudos sobre modelos de negócio concentram-se em questões relacionadas ao sucesso. Estudar o fracasso das empresas pode trazer novos conhecimentos e compreensão do campo, principalmente quando se trata de modelos de negócio de startups, onde o ambiente é dinâmico e as mudanças são constantes. Neste ambiente, o fracasso é tratado como parte do caminho para o sucesso.

A presente pesquisa traz à discussão startups voltadas à construção e apresenta o termo “construtechs”, que é um termo novo no mercado, para a academia.

Este trabalho apresenta a originalidade ao apresentar aos empreendedores ferramentas mais elaboradas de análise dos modelos de negócios além da ferramenta

mais conhecida dentre as startups, o CANVAS (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2011). O modelo de negócio integrado de Wirtz (2016) fornece uma visão aprofundada do negócio. Além disso, o presente estudo sugere condutas que podem minimizar os riscos de fracasso, ou seja, as taxas de mortalidade das startups.

Ainda como contribuição prática, entender o fracasso pode contribuir para elaboração de futuras políticas governamentais de distribuição de recursos de investimentos, diminuindo a perda de dinheiro público em negócios fadados a perecer.

Sob o ponto de vista das construtechs, a discussão sobre inovações em um setor conservador da economia, pode ajudar a despertar o interesse do setor em novas tecnologias, contribuindo para uma mudança de cultura e abertura da indústria da construção para ferramentas inovadoras.

5.2 LIMITAÇÕES E SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS

Embora se tenha conseguido identificar comunalidades entre as empresas estudadas, como limitação inicial deste estudo admite-se a quantidade de empresas analisadas. O exame de três casos, em um único setor, não permite generalizações dos resultados, apesar de ser considerado metodologicamente suficiente para caracterizar a pesquisa como um estudo de casos múltiplos. Outra limitação observada é um possível traço de tendenciosidade pois a técnica de entrevista semiestruturada dá margem para interpretações entre o sujeito e o objeto pesquisado. Para que esta limitação fosse minimizada, foram tomadas medidas de validade e confiabilidade da pesquisa conforme exposto na seção 3.5. Deve-se levar em consideração que, por se tratar de empresas que encerraram suas atividades, o acesso a dados secundários como websites, reportagens, redes sociais, também foi limitado.

As limitações deste estudo abrem possibilidade para pesquisas futuras no mesmo tema. Como sugestão para pesquisas futuras, um estudo quantitativo com construtechs que encerraram suas atividades poderia permitir generalizações sobre os fatores de fracasso destas empresas. A replicação do presente estudo tendo como objeto construtechs que tenham recebido investimentos externos, pode conduzir a diferentes conclusões sobre os aspectos de valor.

Outra sugestão é aplicar o presente estudo em um número maior de construtechs ou em startups de diversos setores no Brasil. Associadas a este estudo,

novas pesquisas com o mesmo tema podem completar as contribuições da presente pesquisa.

A última sugestão é buscar comprovar a relação entre o desenvolvimento do produto e o cenário interno da startup, conforme identificado no quinto objetivo específico deste estudo.

REFERÊNCIAS

ABSTARTUPS. **Startupbase ABStartups**. São Paulo, 2018a. Disponível em: <startupbase.abstartups.com.br/stats>. Acesso em: 30 novembro 2018.

ABSTARTUPS. **Sobre a ABStartups**. São Paulo, 2018b. Disponível em: <abstartups.com.br>. Acesso em: 26 dezembro 2018.

AFUAH, A. **Business models: a strategic management approach**. 1. ed. Nova Iorque: McGraw-Hill/Irwin, 2004.

AFUAH, A.; TUCCI, C. **Internet business models and strategies**. 1. ed. Nova Iorque: McGraw-Hill/Irwin, 2001.

AGÊNCIA BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL (ABDI). **Panorama da conexão startup indústria**. Brasília, 2017. Relatório.

AL-DEBEI, M. M.; EL-HADDADEH, R.; AVISON, D. Defining the business model in the new world of digital business. **AMICS**, Toronto, n. 2000, p. 1–11, 2008.

AMARANTE, J. M.; GORAIEB, M. R.; MACHADO, H. P. V. Concepções de sucesso e de fracasso empreendedor. **Pretexto**, Belo Horizonte, v. 15, n. 2, abr/jun, p. 28-40, 2014.

AMIT, R.; ZOTT, C. Value creation in e-business. **Strategic Management Journal**, v. 22, n. 6–7, p. 493–520, 2001.

ARANTES, M. V. **Status de corporate venture no brasil: como grandes empresas estão se relacionando com o ecossistema empreendedor**. Harvard Business School: HBS Alumni Angels, São Paulo, 2017. Relatório.

ARAÚJO, G. R. **O valor da tecnologia da informação em empresas sociais: uma análise a partir do modelo de negócios e da visão baseada em recursos**. 210 f. Dissertação (Mestrado em Administração), Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2018.

ARRUDA, C.; NOGUEIRA, V.; COZZI, A.; COSTA, V. **Causas da mortalidade de startups brasileiras**. Fundação Dom Cabral: Núcleo de Inovação e Empreendedorismo, Belo Horizonte, 2014.

BAJWA, S. S.; WANG, X.; NGUYEN DUC, A.; ABRAHAMSSON, P. “Failures” to be celebrated: an analysis of major pivots of software startups. **Empirical Software Engineering**, Nova Iorque, v. 22, n. 5, p. 2373–2408, 2017.

BARBOSA, F.; WOETZEL, J.; MISCHKE, J.; et al. **Reinventing Construction: A Route To Higher Productivity**. McKinsey Global Institute, Xangai, 2017.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Edições 70, Lisboa, 2002.

BARROS, M. D. DE; OLIVEIRA, A. S.; BORGES, L. G. X. Formas de financiamentos de um empreendimento voltado à inovação: um estudo de caso em um startup brasileira. **Relatórios de Pesquisa em Engenharia de Produção**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 20-32, 2015.

BATOCCHIO, A.; GHEZZI, A.; RANGONE, A. A method for evaluating business models implementation process. **Business Process Management Journal**, v. 22, n. 4, p. 712–735, 2016.

BAUER, M. W.; GASKELL, G. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. 2. ed. Petrópolis, Brasil: Editora Vozes, 2002.

BELLMAN, R.; CLARK, C. E.; MALCOLM, D. G.; CRAFT, C. J.; RICCIARDI, F. M. On the construction of a multi-stage, multi-person business game. **Operations Research**, v. 5, n. 4, p. 469–503, 1957.

BERGEK, A.; NORRMAN, C. Incubator best practice: a framework. **Technovation**, v. 28, n. 1–2, p. 20–28, 2008.

BHARADWAJ, A.; EL SAWY, O. A.; PAVLOU, P. A.; VENKATRAMAN, N. Digital business strategy: toward a next generation of insights. **MIS Quarterly**, v. 37, n. 2, p. 471–482, 2013.

BLANK, S.; DORF, B. **The startup owner’s manual: the step-by-step guide for building a great company**. Pescadero: K&S Ranch Press, 2012.

BONACIM, C. A. G.; CUNHA, J. A. C. DA; CORRÊA, H. L. Mortalidade dos empreendimentos de micro e pequenas empresas : causas e aprendizagem. **Gestão & Regionalidade**, v. 25, n. 74, p. 61–78, 2009.

BOUWMAN, H. **State of the art on business models**. Delft: Telematica Instituut, 2003.

BOWMAN, C.; AMBROSINI, V. Value creation versus value capture: towards a coherent definition of value in strategy. **British Journal of Management**, v. 11, n. 1, p. 1–15, 2000.

BRANDENBURGER, A. M.; STUART, H. W. Value-based business strategy. **Journal of Economics & Management Strategy**, v. 5, n. 1, p. 5–24, 1996.

BREUER, H.; LÜDEKE-FREUND, F. **values-based innovation management: innovating by what we care about**. 1. ed. Londres: Palgrave, 2017.

BULGACOV, S.; BULGACOV, Y. L. M.; CANHADA, D. I. D. Incubadoras e empresas empreendedoras incubadas: um estudo longitudinal. **Revista FACES Journal**, Berlo Horizonte, v. 8, n. 2, p. 55–74, 2009.

CANTAMESSA, M.; GATTESCHI, V.; PERBOLI, G.; ROSANO, M. Startups' roads to failure. **Sustainability**, v. 10, n. 7, p. 1–19, 2018.

CASADESUS-MASANELL, R.; RICART, J. E. From strategy to business models and onto tactics. **Long Range Planning**, v. 43, n. 2–3, p. 195–215, 2010.

CHANGALI, S.; MOHAMMAD, A.; NIEUWLAND, M. V. **The construction productivity imperative**. McKinsey Productivity Sciences Center, Singapura, 2015.

CHENGAPPA, L.; GEIBEL, R. C. What European incubators can learn from their American counterparts. **Journal of Tourism and Hospitality Management**, v. 2, n. 1, p. 40–47, 2014.

CHESBROUGH, H. Business model innovation: opportunities and barriers. **Long Range Planning**, v. 43, n. 2–3, p. 354–363, 2010.

CHESBROUGH, H.; ROSENBLOOM, R. S. The role of the business model in capturing value from innovation: evidence from Xerox Corporation's technology spin-off companies. **Industrial and Corporate Change**, v. 11, n. 3, p. 529–555, 2002.

CHESBROUGH, H.; SHANE, A.; MEGAN, F.; STEPHANE, G. Business models for technology in the developing world: the role of non-governmental organizations. **California Management Review**, v. 48, n. 3, p. 48–61, 2006.

CHRISTENSEN, C. M. **O dilema da inovação - quando as novas tecnologias levam ao fracasso**. 1. ed. São Paulo, Brasil: M.Books, 2012.

CHRISTENSEN, C. M.; JOHNSON, M. W. What are business models, and how are they built? **Harvard Business Review**, v. 44, p. 1–11, 2009.

COLLOC. **A Colloc nasceu para começar uma mudança no setor da construção, hoje encerramos com o sentimento de que fizemos nossa parte.** Disponível em: <www.facebook.com/collocbr>. Acesso em: 10 agosto 2018.

CONSTRUTECH VENTURES. **Mapa Construtechs 2017.** Florianópolis, 2017. Disponível em: <conteudo.construtechventures.com.br/mapa-construtechs-e-prop techs-do-brasil>. Acesso em: 21 dezembro 2017.

CONSTRUTECH VENTURES. **Mapa Construtechs 2018.** Florianópolis, 2018. Disponível em: <conteudo.construtechventures.com.br/mapa-construtechs-e-prop techs-do-brasil>. Acesso em: 14 agosto 2018.

COPE, J. Entrepreneurial learning from failure: an interpretative phenomenological analysis. **Journal of Business Venturing**, v. 26, n. 6, p. 604–623, 2011.

COSTA, G. L. **Modelos de negócios sociais: a criação, configuração e compartilhamento de valor social**, 137 f. Dissertação (Mestrado em Administração), Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2017.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa - métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 3. ed. Porto Alegre, Brasil: Artmed, 2010.

DASILVA, C. M.; TRKMAN, P. Business model: what it is and what it is not. **Long Range Planning**, v. 47, n. 6, p. 379–389, 2014.

DEUTSCH, W. Surprising numbers behind start-up survival rates. **Chicago Booth Review**, Chicago, 2017. Disponível em: <review.chicagobooth.edu/entrepreneurship/2017/article/surprising-numbers-behind-start-survival-rates>. Acesso em: 03 janeiro 2018.

DUBOSSON-TORBAY, M.; OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y.; LAUSANNE, I. H. eBusiness Model Design, Classification and Measurements. **Thunderbird International Business Review**, v. 44, n. 1, p. 5–23, 2001.

EISENHARDT, K. M. Building theories from case study research. **Academy of Management Review**, v. 14, n. 4, p. 532–550, 1989.

EVANS, S.; VLADIMIROVA, D.; HOLGADO, M.; *et al.* Business model innovation for sustainability: towards a unified perspective for creation of sustainable business models. **Business Strategy and the Environment**, v. 26, n. 5, p. 597–608, 2017.

FERASSO, M. **Inovações como fatores estratégicos de PMEs high-tech localizadas em ecossistemas de inovação: uma análise cross-national a partir da abordagem das configurações**, 769 f. Tese (Doutorado em Administração), Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2018.

FJELDSTAD, Ø. D.; SNOW, C. C. Business models and organization design. **Long Range Planning**, v. 51, n. 1, p. 32–39, 2017.

FREEMAN, R. E.; HARRISON, J. S.; WICKS, A. C.; PARMAR, B. L.; COLLE, S. D. **Stakeholder theory - the state of the art**. Nova Iorque: Cambridge University Press, 2010.

GEIBEL, R. C.; MANICKAM, M. The startup ecosystems in Germany and in the USA. **Journal on Business Review (GBR)**, v. 4, n. 3, p. 66–71, 2016.

GONÇALVES, A. Startup nascida na UFPR facilita locação de máquinas para construção civil. **Gazeta do Povo**, Curitiba, 9 fevereiro 2018.

GORDIJN, J.; OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y. Comparing two business model ontologies for designing e-business models and value constellations. **18th Bled eConference - eIntegration in Action**, v. 15, n. BLED 2005 Proceedings, p. 1–17, 2005.

HEDMAN, J.; KALLING, T. The business model concept: theoretical underpinnings and empirical illustrations. **European Journal of Information Systems**, v. 12, n. 1, p. 49–59, 2003.

HOLM, A. B.; GÜNZEL-JENSEN, F. Succeeding with freemium: strategies for implementation. **Journal of Business Strategy**, v. 38, n. 2, p. 16–24, 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DA QUALIDADE E PRODUTIVIDADE (IBQP). **Global Entrepreneurship Monitor (GEM): empreendedorismo no Brasil**. São Paulo, 2017. Relatório.

JAWAHAR, I. M.; MCLAUGHLIN, G. L. Toward a descriptive stakeholder theory: life cycle approach. **Academy of Management Review**, v. 26, n. 3, p. 397–414, 2001.

JOHNSON, M. W. A new framework for business models. **Harvard Business Review**, 2010. Disponível em: <hbr.org/2010/01/is-your-business-model-a-myste-1>. Acesso em: 09 julho 2017.

JOHNSON, M. W.; CHRISTENSEN, C. M.; KAGERMANN, H. Reinventing your business model. **Harvard Business Review**, december, p. 50–60, 2008.

JONES, G. M. Educators, electrons, and business models: a problem in synthesis. **Accounting Review**, v. 35, n. 4, p. 619–626, 1960.

KAGERMANN, H.; OSTERLE, H.; JORDAN, J. M. **IT-Driven business models**. Nova Jersey, Estados Unidos: John Wiley & Sons, 2011.

KALLING, T.; HEDMAN, J. **IT and business models: concepts and theories**. Copenhagen: Copenhagen Business School, 2002.

KERLINGER, F. N. **Metodologia da pesquisa em ciências sociais - um tratamento conceitual**. São Paulo, Brasil: EPU, 1980.

LAMBERT, S. C.; DAVIDSON, R. A. Applications of the business model in studies of enterprise success, innovation and classification: an analysis of empirical research from 1996 to 2010. **European Management Journal**, v. 31, n. 6, p. 668–681, 2013.

LECOCQ, X.; DEMIL, B.; VENTURA, J. Business models as a research program in strategic management: an appraisal based on lakatos. **Management**, v. 13, n. 4, p. 214–225, 2010.

LODYGENSKY, G. **O que a sua startup deveria saber: 7 aprendizados que tivemos ao construir o maior mapa de construtechs do Brasil**, 2018. Disponível em: <construtechventures.com.br/blog/o-que-sua-startup-deveria-saber-7-aprendizados-o-mapa-de-construtechs-do-brasil>. Acesso em: 05 setembro 2018.

LORETO, B. **Proptech, construtech, contech, retech, greentech, qual a diferença?**, 2018a. Disponível em: <construtechventures.com.br/blog/proptech-construtech-contech-retech-greentech-qual-diferenca>. Acesso em: 30 novembro 2018.

LORETO, B. **A Revolução das construtechs**, 2018b. We Shape Innovation, Curitiba, 2018.

MAGRETTA, J. Why business models matter. **Harvard Business Review**, v. 80, n. 5, p. 86–92, 2002.

MAHADEVAN, B. **A framework for business model innovation**. february, p. 1–6, 2002. Disponível em: <www.researchgate.net/publication/228466168_A_Framework_for_Business_Model_Innovation>. Acesso em: 31 julho 2017.

MARCONI, M.; LAKATOS, E. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo, Brasil: Editora Atlas, 2003.

MARMER, M.; HERRMANN, B. L.; DOGRULTAN, E.; BERMAN, R. **Startup genome report extra on premature scaling**. UC Berkeley: Stanford, 2011.

MEIRELLES, D. S. Modelo de negócio: definições, controvérsias e uma proposta de fundamentação teórica e metodológica. **ENANPAD - Encontro da Anpad**, 39, p. 1-16, 2015.

MEYER, J. **Welcome to Entrepreneur Country**. London: Hachette, 2012.

MILES, M. B.; HUBERMAN, A. M.; SALDAÑA, J. **Qualitative data analysis: a methods sourcebook**. 3. ed. Thousand Oaks: SAGE Publications Inc, 2014.

MORGANTI, F.; MEIRELLES, D. S. Value creation, configuration and appropriation: a case study on a knowledge-intensive service firm in Brazil. In: R. A. HERNÁNDEZ; A. HUALDE; N. MULDER; P. SAUVÉ; **Innovation and internationalization of Latin American services**. 1a ed, p.247–266, 2016. Santiago: ECLAC.

MUELLER, B. A.; SHEPHERD, D. A. Making the most of failure experiences: exploring the relationship between business failure and the identification of business opportunities. **Entrepreneurship: Theory and Practice**, v. 40, n. 3, p. 457–487, 2014.

NARDES, F. B. S.; MIRANDA, R. C. DA R. Lean startup e canvas: uma proposta de metodologia para startups. **Revista Brasileira de Administração Científica**, v.5, n.3, n. Jul, Ago, Set, p. 252–272, 2014.

OLAISON, L.; SØRENSEN, B. M. The abject of entrepreneurship: failure, fiasco, fraud. **International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research**, v. 20, n. 2, p. 193–211, 2014.

ORSIOLLI, T. A. E.; NOBRE, F. S. Empreendedorismo sustentável e stakeholders fornecedores: criação de valores para o desenvolvimento sustentável. **RAC**, v. 20, n. 4, p. 502–523, 2016.

OSTERWALDER, A. **The business model ontology a proposition in a design science approach**, 172 f. Tese (Doutorado em Administração), Université de Lausanne, Lausanne, 2004.

OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y. **Business model generation: inovação em modelos de negócios**. Rio de Janeiro, Brasil: Alta Books, 2011.

OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y.; TUCCI, C. L. Clarifying business models: origins, present, and future of the concept. **Communications of the Association for Information Systems**, v. 15, n. 1, p. 1–43, 2005.

PAJARES, J.; LOPEZ-PAREDES, A.; HERNANDEZ, C. Technology start-up firms as a portfolio of projects: the case of DIMA 3D. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, v. 226, n. October 2015, p. 59–66, 2016.

PEREIRA, M. **A integração entre grandes empresas e startups como ferramenta de fomento à inovação**. Disponível em: <abstartups.com.br/2018/01/03/integracao-entre-grandes-empresas-e-startups-como-ferramenta-de-fomento-inovacao>. Acesso em: 21 maio 018.

PRAHALAD, C. K.; RAMASWAMY, V. Co-creating unique value with customers. **Strategy & Leadership**, v. 32, n. 3, p. 4–9, 2004.

RIES, E. **A startup enxuta: como os empreendedores atuais utilizam a inovação contínua para criar empresas extremamente bem-sucedidas**. São Paulo, Brasil: Leya, 2014.

RIGA, M. Tradição é a principal barreira para ‘construtechs’. **Estadão**, p. 1–4, 29. abr. 2018. São Paulo.

RIQUELME, H.; WATSON, J. Do venture capitalists’ implicit theories on new business success/failure have empirical validity? **International Small Business Journal**, v. 20, n. 4, p. 395–420, 2002.

RITTER, T.; LETTL, C. The wider implications of business-model research. **Long Range Planning**, v. 51, n. 1, p. 1–8, 2017. Elsevier Ltd.

SANTOS, A. **Cem startups transformam a construção civil no mundo**. Comento Itambé, 2018. Disponível em: <www.cimentoitambe.com.br/cem-startups-estao-transformando-a-construcao-civil>. Acesso em: 05 maio 2018.

SCHEER, S.; DE AMORIM, S. R. L.; SANTOS, E. T.; FERREIRA, R. C.; CARON, A. M. The scenario and trends in the Brazilian it construction applications' experience. **Electronic Journal of Information Technology in Construction**, v. 12, dezembro, p. 193–206, 2007.

SEBRAE. **Infografico Construtechs**. Curitiba, 2018.

SILVA, A. B. DA; GODOI, C. K.; BANDEIRA-DE-MELLO, R. **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais: paradigmas, estratégias e métodos**. São Paulo, Brasil: Editora Saraiva, 2006.

SIMPSON, M.; TUCK, N.; BELLAMY, S. Small business success factors: the role of education and training. **Education + Training**, v. 46, n. 8/9, p. 481–491, 2004.

STARTSE. **Construtech**. Disponível em: <www.startse.com>. Acesso em: 15 junho 2018.

STARTUPFARM. **Panorama das startups no Brasil 2016**. São Paulo, 2016.

STEMLER, S. E. An overview of content analysis. **Practical Assessment, Research & Evaluation**, v. 7, n. 17, p. 479–498, 2001.

SUCCAR, B. Building information modelling framework: a research and delivery foundation for industry stakeholders. **Automation in Construction**, v. 18, n. 3, p. 357–375, 2009.

TAKAHASHI, A. R. W. **Pesquisa qualitativa em administração - fundamentos, métodos e usos no Brasil**. 1. ed, p. 307–340, 2013. São Paulo: Editora Atlas.

TEECE, D. J. Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. **Strategic Management Journal**, v. 28, p. 1319–1350, 2007.

TEECE, D. J. Business models, business strategy and innovation. **Long Range Planning**, v. 43, n. 2–3, p. 172–194, 2010.

TEECE, D. J. Business models and dynamic capabilities. **Long Range Planning**, v. 51, n. 1, p. 40–49, 2017.

TIMMERS, P. Business models for electronic markets. **Electronic Markets**, v. 8, March, p. 37–41, 1998.

VICENTE, A. R. P. **O desenvolvimento de capacidades dinâmicas para inovação do modelo de negócio: estudo de multicasos em empresas do setor de tecnologia da informação**, 133 f. Dissertação (Mestrado em Administração), Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2016.

WEELE, M. VAN; RIJNSOEVER, F. J. VAN; NAUTA, F. You can't always get what you want: how entrepreneur's perceived resource needs affect the incubator's assertiveness. **Technovation**, v. 59, p. 18–33, 2016.

WIRTZ, B. W. **Electronic Business**. 1. ed. Wiesbaden: Gabler, 2000.

WIRTZ, B. W. **Business model management: design process instruments**. 2. ed. Speyer: Kindle Direct Publishing, 2016.

WIRTZ, B. W.; PISTOIA, A.; ULLRICH, S.; GÖTTEL, V. Business models origin, development and future research perspectives. **Long Range Planning**, v. 49, n. 1, p. 36–54, 2016.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

ZOTT, C.; AMIT, R. Business model design and the performance of entrepreneurial firms. **Organization Science**, v. 18, n. 2, p. 181–199, 2007.

ZOTT, C.; AMIT, R. Business model design: an activity system perspective. **Long Range Planning**, v. 43, n. 2–3, p. 216–226, 2010.

ZOTT, C.; AMIT, R.; MASSA, L. The business model: recent developments and future research. **Journal of Management**, v. 37, n. 4, p. 1019–1042, 2011.

APÊNDICE 1 – PROTOCOLO DE ESTUDO DE CASO

PROTOCOLO DE ESTUDO DE CASO
MESTRANDA RESPONSÁVEL: Luciana Rigotto
ORIENTADORA RESPONSÁVEL: Prof. ^a Dra. Márcia Ramos May
VISÃO GERAL
Este protocolo de pesquisa faz parte de dissertação de mestrado em Administração da Universidade Federal do Paraná, Linha de Inovação e Tecnologia. A pesquisadora tem interesse no estudo de modelos de negócios de construtechs.
PROBLEMA DE PESQUISA: Como a criação, configuração e apropriação de valor no modelo de negócios estão associadas ao fracasso de construtechs?
QUESTÕES NORTEADORAS: 1 Quais os componentes dos modelos de negócio presentes na literatura? 2 Quais os momentos de criação, configuração e apropriação de valor nos modelos de negócio das construtechs? 3 Quais os fatores críticos dos modelos de negócio que interferiram na criação, configuração e apropriação de valor? 4 Quais as comunalidades ou discrepâncias quanto aos fatores que levaram ao encerramento das atividades das construtechs? 5 Como o modelo de negócio falhou em criar, configurar e apropriar valor? 6 Quais as condutas que podem atenuar os riscos de fracasso de futuras construtechs, principalmente em procedimentos associados à elaboração dos modelos de negócio?
JUSTIFICATIVA DA PESQUISA: Agregar conhecimentos aos estudos de modelos de negócio, por meio de estudos empíricos para consolidação da teoria e elaborar considerações sobre o fracasso de startups de tecnologia em um setor conservador da indústria, trazendo subsídios para que os empreendedores entendam as especificidades relacionadas ao setor e as dificuldades de estabelecimento neste mercado.
CARACTERÍSTICAS PARA ESCOLHA DOS CASOS: 1 A empresa foi uma construtech? 2 A empresa desenvolveu um produto ou serviço e o disponibilizou no mercado? 3 A empresa descontinuou suas atividades? 4 A empresa iniciou e terminou suas atividades em um período inferior ou igual a cinco anos?
PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS
PLANEJAMENTO DA COLETA DE DADOS: Os dados serão coletados junto às incubadoras e aceleradoras de startups, empresas de venture capital no setor da construção civil, fundos de investimento, no SEBRAE e nas mídias e por entrevistas semiestruturadas com os fundadores ou gerentes das empresas. Equipamentos e objetos a serem utilizados durante a coleta de dados: gravador, computador, roteiro de entrevista e termo de consentimento livre e esclarecido.

PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS (continuação)		
ROTEIRO DE ENTREVISTA		
COMPONENTE ESTRATÉGICO		
i. Modelo de estratégia	a. Quais eram os aspectos centrais da missão do modelo de negócio? b. Qual era a proposta de valor do modelo de negócio da empresa? c. Existia um alinhamento adequado entre a missão do modelo de negócios e a estratégia corporativa?	Criação de valor
ii. Modelo de recursos	d. Quais competências e recursos do modelo de negócio eram críticos para o sucesso? e. Algumas dessas competências e recursos não estavam disponíveis? f. As competências e os recursos podiam ser protegidos de imitações? g. Quais competências e recursos garantiam a competitividade e sustentabilidade do modelo de negócio?	Configuração de valor
iii. Modelo de redes	h. A empresa foi incubada ou acelerada ou possuiu investidores-anjo? i. Quais os parceiros de rede identificados? j. Quais serviços internos foram terceirizados para parceiros?	Configuração de valor
COMPONENTE DE CLIENTE E MERCADO		
iv. Modelo de cliente	k. Quais grupos de clientes e segmentos de mercado foram identificados? l. Como os clientes poderiam ter sido vinculados à empresa no longo prazo? m. Como os pontos de contato do cliente foram projetados e quais canais de comunicação foram utilizados? n. Quais eram as necessidades mais importantes dos clientes?	Criação de valor
v. Modelo de oferta de mercado	o. Quais concorrentes foram relevantes para o modelo de oferta de mercado? p. Qual o potencial de mercado? q. Havia encaixe entre a oferta de valor do produto e serviço e o potencial de mercado (market-fit)?	Criação de valor
vi. Modelo de receita	r. Quais tipos de receita (por exemplo, assinatura, SaaS, taxas básicas, etc.) foram usadas? s. Quais estratégias de receita poderiam ter aumentado as vendas ou a lucratividade do MN? t. O preço foi ajustado à proposta de valor e à demanda do cliente?	Apropriação de valor
COMPONENTE DE VALOR AGREGADO		
vii. Modelo de produção	u. Qual valor foi criado para o cliente por meio do modelo de produção? v. O modelo de fabricação e prestação de serviços foi projetado para otimizar custos?	Configuração de valor
viii. Modelo de aquisições	w. Quais eram os fornecedores mais importantes e estavam disponíveis? x. As aquisições podiam ser feitas a preço baixo e com boa qualidade?	Configuração de valor
ix. Modelo financeiro	y. Que tipos de financiamento (juros, empréstimos, etc.) foram usados? z. Havia fluxo de caixa suficiente para garantir a criação de valor? O fluxo de caixa foi devidamente controlado?	Apropriação de valor
RELATÓRIO DO ESTUDO DE CASO		
PÚBLICO-ALVO: acadêmicos, gerentes de incubadoras/aceleradoras, investidores-anjo, empreendedores		
SEQUÊNCIA LÓGICA: Coleta de dados, transcrição e registro dos dados, análise (inferência e a interpretação) e redação dos resultados.		

APÊNDICE 2 – CARTA CONVITE

Caro XXXXXX,

Meu nome é Luciana, sou mestranda em Administração da UFPR, na linha de Inovação e Tecnologia.

Estou desenvolvendo um estudo sobre startups de construção civil (construtechs) que tenham saído do negócio, “fechado as portas”, no Brasil.

Pesquisei sobre a XXXXXXXX e acredito que ela se encaixe no perfil de empresa que estou buscando. Gostaria de saber se você poderia colaborar com a minha pesquisa me contando um pouco da história da XXXXXXXX, com foco no modelo de negócio adotado pela empresa: uma entrevista, com aproximadamente 1h de duração, por Skype.

Após a conclusão das análises, comprometo-me a compartilhar com você os resultados, apresentando o cenário geral dos fatores de sucesso e fracasso do setor.

Garanto a confidencialidade dos entrevistados e apenas divulgarei o nome da empresa mediante consentimento formal.

Sua contribuição para esta pesquisa é muito valiosa.

Conto com sua colaboração e aguardo seu retorno para agendarmos a entrevista em um horário de sua conveniência.

Fico à sua disposição para esclarecimento de dúvidas.

Atenciosamente,

Luciana

*T: xx xxxxx-xxxx
xxxxxxxxxxx@xxxxxx.com
br.linkedin.com/in/lucianarigotto
lattes.cnpq.br/5003240149926249*

APÊNDICE 3 – TCLE

Prezado(a) XXXXXXXX,

Este é um convite para participar da pesquisa “OS MODELOS DE NEGÓCIO DE CONSTRUTECHS E O FRACASSO ORGANIZACIONAL” cujo objetivo é analisar de que forma a criação de valor do modelo de negócio está associada ao fracasso de construtechs.

A importância desta pesquisa está em agregar conhecimentos aos estudos de modelos de negócio por meio de estudos empíricos para consolidação da teoria, além de elaborar considerações sobre o fracasso de startups de tecnologia em um setor conservador da indústria, trazendo subsídios para que os empreendedores entendam as especificidades relacionadas ao setor e os desafios deste mercado.

Os dados para o estudo serão coletados por meio de entrevistas de aproximadamente uma hora pessoalmente ou por Skype que serão gravadas e também por análise de materiais sobre a empresa que possam ser disponibilizados.

As informações coletadas serão analisadas em conjunto com a de outros participantes e será garantido o sigilo, a privacidade e a confidencialidade das questões respondidas, sendo resguardado o nome dos participantes (apenas a pesquisadora e sua orientadora terão acesso a essa informação), bem como a identificação do local da coleta de dados. O nome da empresa poderá ser divulgado na pesquisa.

Ao participar deste estudo, você permite que a pesquisadora utilize trechos da sua entrevista, em forma de citação, na análise dos resultados da pesquisa. Você tem liberdade de se recusar a participar e ainda se recusar a continuar participando em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer prejuízo ou penalidade. Sempre que quiser poderá pedir mais informações sobre a pesquisa por meio do telefone da pesquisadora do projeto. A pesquisadora, sua orientadora e a instituição permanecem a sua disposição para esclarecer eventuais dúvidas e fornecer-lhe as informações que queira, antes, durante ou depois de encerrado o estudo.

Sua participação é fundamental, mas também é voluntária. Gostaríamos de poder contar com seu apoio e caso tenha interesse, podemos disponibilizar o estudo para vossa apreciação, ao final.

Caso não concorde com o presente termo, por favor, entre em contato a pesquisadora, por meio dos dados de contato abaixo.

Desde já agradeço a sua colaboração.

Luciana Rigotto
Mestranda em Administração
Professora Orientadora: Marcia Ramos May
Universidade Federal do Paraná (UFPR)
Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGADM)
Av. Lothário Meissner, 632 - 2º andar - 80210-170 - Curitiba/PR

FONTE: CONSTRUTECH VENTURES, 2018